



**TECHNICKÁ UNIVERZITA
V LIBERCI
ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH
STUDIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor: Dana Russová

Rok vytvoření: 2010/2011



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studentská 2, 461 17 LIBEREC I

Tel.: 485 353 722, fax: 485 353 721

studijní program: B 5341 Ošetrovatelství

studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

REHABILITAČNÍ OŠETŘOVATELSTVÍ U PACIENTŮ S POŠKOZENÍM MOZKU -
VYPRACOVÁNÍ NÁVODU K PROVÁDĚNÍ PRO OŠETŘOVATELSKÝ
PERSONÁL.

PHYSIOTHERAPEUTICAL CARE OF PATIENTS WITH BRAIN DAMAGE -
INSTRUCTIONS FOR NURSING STAFF

Autor: Dana Russová

Druh práce: Teoreticko-průzkumná/výzkumná práce

Rok vytvoření: 2010/2011

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu použití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Prohlašuji, že jsem Bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu literatury.

Podpis:

Poděkování

Děkuji mé vedoucí práce Mgr. Petře Brédové za rady a připomínky při psaní mé Bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat paní Mgr. Alexandře Kramářové za poskytnuté konzultace a mému manželovi Marku Russovi za pomoc při tvorbě internetových stránek a vyhodnocení výzkumu. Veronice Andrlové a Denisi Čambálovi z oddělení CJIP – A Masarykovy nemocnice děkuji za pomoc při získávání fotodokumentace.

Podpis:

Anotace a klíčová slova

Autor: Dana Russová

Technická univerzita Liberec, studijní program B 5341 Ošetrovatelství; studijní obor 5341R009 Všeobecná sestra

Téma: Rehabilitační ošetrovatelství u pacientů s poškozením mozku - vypracování návodu k provádění pro ošetrovatelský personál.

Vedoucí práce: Mgr. Brédová Petra

Počet příloh: 23

Počet použité literatury: 19 knih, 12 internetových zdrojů, 2 ostatní zdroje

Počet stran: 88

Klíčová slova:

Centrální nervová soustava, poškození mozku, rehabilitace, ošetrovatelství, bazální stimulace, imobilizace

Anotace:

Bakalářská práce se zabývá poškozením centrální nervové soustavy a možnostmi jejího ovlivnění prostřednictvím rehabilitačního ošetrovatelství. První část se zabývá fyziologií a patofyziologií centrální nervové soustavy a postupy tvořící rehabilitační ošetrovatelství. Poukazuje na příčiny a projevy poškození mozku. Popisuje vliv polohování, mobilizace, vertikalizace, dechové rehabilitace a možné stimulace u pacientů/klientů s poškozeným mozkem jako prevence imobilizačního syndromu a možné podpory obnovy mozkových funkcí. Druhá část je částí výzkumnou.

Zdravotnickému nelékařskému personálu byl předložen dotazník k vyplnění týkající se rehabilitačního ošetrovatelství a bazální stimulace, který měl za úkol zjistit znalosti dané problematiky a způsob užívání technik. Na závěr je připojen ošetrovatelský postup pro provedení celkové toalety se zapojením technik RO a BS. V příloze je uvedena kazuistika jako možný edukační materiál.

ABSTRACT AND KEYWORDS

Author: Dana Russova

Technical University of Liberec, degree program in Nursing B 5341; 5341R009 field of study General Nurse

Topic: Rehabilitation nursing of patients with brain damage - the drafting of instructions for implementing the nursing staff.

Supervisor: Mgr. Petra Bredova

Number of attachments: 23

Number of references: 19 books, 12 Internet resources 2 Other resources

Number of pages: 88

Keywords:

Central nervous system, brain damage, rehabilitation, nursing, basal stimulation, immobilization

Abstract:

This thesis deals with the impairment of the central nervous system and its possible effect through rehabilitation nursing. The first part deals with the physiology and pathophysiology of the central nervous system and procedures for forming a rehabilitation nursing. It refers to the causes and manifestations of brain damage. Describes the effect of positioning, mobilization, verticalization, respiratory rehabilitation and possible stimulation of patients / clients with impaired brain to prevent immobilization syndrome and can aid recovery of brain function. The second part is a part of the research. Medical non medical staff was to complete a questionnaire on nursing and rehabilitation basal stimulation, which was tasked to identify the knowledge of the issues and how the use of techniques. At the end is connected to the nursing process for overall implementation of the toilet with the involvement of rehabilitation nursing techniques and basal stimulation. Attached is listed as a possible educational case study material.

OBSAH

PROHLÁŠENÍ	3
PODĚKOVÁNÍ	4
ANOTACE A KLÍČOVÁ SLOVA	5
OBSAH	7
SEZNAM ZKRATEK	9
1 ÚVOD.....	10
2 FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE CNS	11
2.1 SPINÁLNÍ ÚROVEŇ.....	11
2.1.1 MÍŠNÍ REFLEX.....	11
2.2 SUBKORTIKÁLNÍ ŘÍZENÍ	12
2.2.1 PRODLOUŽENÁ MÍCHA A PONS VAROLI	12
2.2.2 RETIKULÁRNÍ FORMACE.....	12
2.2.3 MOZEČEK = CEREHELLUM	12
2.2.4 BASÁLNÍ GANGLIA.....	12
2.2.5 LIMBICKÝ SYSTÉM	13
2.3 KOTIKÁLNÍ ŘÍZENÍ	14
2.3.1 BÍLÁ KŮRA.....	14
2.3.2 ŠEDÁ KŮRA.....	15
3 PŘÍČINY A NÁSLEDKY POŠKOZENÍ CNS	18
3.1 POŠKOZENÍ MOZEČKU	18
3.2 POŠKOZENÍ BASÁLNÍCH GANGLIÍ.....	18
3.3 POŠKOZENÍ MOZKOVÉ KŮRY	19
3.4 AFÁZIE	20
3.4.1 BROCOVA AFÁZIE.....	20
3.4.2 WERNICKEHO AFÁZIE.....	20
3.4.3 KONDUKTIVNÍ AFÁZIE.....	20
3.4.4 TRANSKORTIKÁLNÍ AFÁZIE.....	21
3.4.5 SMYSLOVÉ PORUCHY	21
3.5 IMOBILIZAČNÍ SYNDROM	22
3.5.1 ZMĚNY VLIVEM IMOBILITY	22
4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE.....	23
4.1 HODNOCENÍ STAVU P/K	24

5	REHABILITACE	24
5.1	PRINCIPY NEUROREHABILITACE	25
5.2	PRVKY REHABILITAČNÍHO OŠETŘOVATELSTVÍ	25
5.2.1	POLOHOVÁNÍ	25
5.2.2	VERTIKALIZACE	26
5.2.3	MOBILIZACE	26
5.2.4	DECHOVÁ REHABILITACE	27
5.2.5	TRÉNINK SENZITIVITY	28
6	CÍL VÝZKUMU	32
7	HYPOTÉZY	32
8	VZOREK	32
9	METODIKA	33
10	VYHODNOCENÍ	34
10.1	SOUBOR OTÁZEK I.	35
10.1.1	Diskuze	37
10.2	SOUBOR OTÁZEK II.	38
10.2.1	Diskuze	40
10.3	SOUBOR OTÁZEK III.	44
10.3.1	Diskuze	46
11	ZÁVĚR	49
12	OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP U P/K PO PORANĚNÍ MOZKU S PORUCHOU VĚDOMÍ – PROVEDENÍ CELKOVÉ TOALETY)	50
12.1	CELKOVÁ TOALETA – ZKLIDŇUJÍCÍ KOUPEL	50
12.1.1	Provedení:	50
12.2	CELKOVÁ TOALETA – STIMULUJÍCÍ KOUPEL	52
12.2.1	Provedení	52
13	RESUMÉ	54
14	SEZNAM LITERATURY	56
14.1	OSTATNÍ ZDROJE	57
14.2	TISKOVINY	57
14.3	INTERNETOVÉ ZDROJE	58
15	PŘÍLOHY	59
15.1	SEZNAM PŘÍLOH	60

Seznam zkratek

BA = Brocova afázie
BS = bazální stimulace
CNS = centrální nervová soustava
DÚ = dutina ústní
DK = dolní končetina
HK = horní končetina
P/K = pacient/klient
RF = retikulární formace
Stp. = stav po
Str. = strana
RO = rehabilitační ošetřovatelství

PŘI VYHODNOCENÍ BUDU UŽÍVAT ZKRATKY:

IP = intenzivní a resuscitační péče
ST = standardní oddělení se zaměřením na neurologii a neurochirurgii
NP = oddělení následné péče a rehabilitační oddělení
LB = Liberecký kraj
UL = Ústecký kraj
STČ = Středočeský kraj
PR = Praha

1 ÚVOD

Mozek patří k nejzáhadnějšímu orgánu našeho těla. Je to složitý orgán řídící veškeré pochody v našem organismu. Jakékoliv poškození mozkové tkáně vede k omezení v nejrůznějších oblastech našich schopností. Mozková tkáň není schopna regenerace, ale je schopna vytvořit náhradní spoje, které částečně a někdy i plně nahradí ztracenou funkci. Schopnost tvorby těchto spojů klesá s věkem.

Vedou se polemiky o významu rehabilitačního ošetřovatelství a bazální stimulace v obnově funkce mozku. Sestry stále považují techniky bazální stimulace a některé oblasti rehabilitačního ošetřovatelství za nadstandardní péči a „něco, co pouze přidělává práci“. Během ošetřování P/K provádí ošetřovatelský personál činnosti, které patří do těchto oblastí, aniž si tuto skutečnost uvědomí. V okamžiku, kdy je snaha o zavedení nových postupů s požadavkem na vybočení ze stereotypu a zaběhlého řádu oddělení, je velmi obtížné získat souhlas a pochopení lékařů a někdy i nadřízených. Bazální stimulace a rehabilitační ošetřovatelství jsou začleněny do náplně práce zdravotních sester, ale myslím si, že chybí kontrola činností a postupů používaných při běžných ošetřovatelských činnostech. Pacient je stále považován za pacienta a ne za klienta nemocničního zařízení a jen málo oddělení v nemocnicích bere v úvahu pocity nemocných – respektive klientů. Techniky bazální stimulace vyžadují podrobnější získávání informací o P/K a tudíž je nutné zjištění podrobnější ošetřovatelské anamnézy, což v důsledku znamená prodloužení času při rozhovoru s P/K.

Rehabilitace společně s bazální stimulací napomáhá ke tvorbě nových mozkových spojů, zachování pohybových vzorců a stimuluje P/K k aktivitě. Pomocí bazální stimulace lze komunikovat i s P/K v bezvědomí a zmatení a ležící P/K dostávají informace o okolním prostředí. Rehabilitačním ošetřovatelstvím provádíme prevenci imobilizačního syndromu. Každý P/K potřebuje nějakou část rehabilitačního ošetřovatelství a bazální stimulace – i chodící a soběstační P/K rádi poslouchají hudbu, rádio, sledují televizní programy a mohou mít různá přání týkající se zlepšení jejich pobytu v nemocnici.

Práce je rozdělena do tří částí. První část – teoretická, popisuje stručnou formou funkci mozku a podstatu rehabilitačního ošetřovatelství a bazální stimulace. Druhá část – průzkumná, vychází z dotazníku (viz. str. 61), který vyplňovaly sestry z neurologických, neurochirurgických standardních oddělení, lůžek následné péče a

intenzivních lůžek. Ve třetí části uvádím ošetrovatelský postup při celkové toaletě jako příklad aplikace postupů bazální stimulace a prvků rehabilitačního ošetrovatelství. V příloze (str. 83) uvádím kazuistiku P/K hospitalizované na oddělení CJIP-A v Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem. Jedná se o první pokus zapojení konceptu BS v ošetrovatelské péči o P/K na intenzivním lůžku v této nemocnici.

2 FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE CNS

Centrální nervová soustava je v lidském organismu nenahraditelná a stojí na vrcholu pyramidy řízení pochodů v lidském těle. Schopnost adaptace na změny v prostředí následované změnami vyplývající z funkční zátěže systému označujeme jako plasticitu, důležité pro udržení integrity orgánů, regulaci růstu, metabolismu a funkce orgánů je trofická funkce. Specifickou vlastností CNS je její identita, jedinečnost závislá na genetické výbavě každého jedince. Tkáň CNS nemá žádnou schopnost regenerace. Poškozené neurony jsou nahrazovány gliemi.

Centrální nervová soustava se skládá z míchy a mozku. Organismus je řízen na 3 úrovních řízení a to na úrovni spinální, subkortikální a kortikální. Jednotlivé úrovně nelze od sebe oddělit, úzce spolupracují a jedna bez druhé nemůže plnit svou funkci.[8];[7];[16]

2.1 SPINÁLNÍ ÚROVEŇ

Řízení na úrovni míchy. Míšní hmota se skládá z bílé a šedé hmoty. Každá hmota má svá specifika. Bílá hmota obsahuje shluky interneuronů a motoneuronů a vytváří spojovací síť mezi míšními centry, periferií a supraspinálními centry. Neurony tvoří přední, zadní a postranní provazce. Šedá hmota obsahuje těla motoneuronů a interneuronů (vmezežené neurony) rozčleněné na laminy, které jsou rozděleny dle typu a zapojení neuronů. Motoneurony vedou informace k výkonným orgánům motoriky, jsou výstupem nervové soustavy. Interneurony řídí činnost motoneuronů, na které mají tlumivý vliv. [13], [15], [16]

2.1.1 MÍŠNÍ REFLEX

Reflex je základní funkční jednotkou. Reflex probíhá v tzv. Reflexním oblouku – senzor přijme informaci a ta je vedena dostředivými drahami do CNS. Zde jsou informace analyzovány a zpracovány a odpověď je pak vedena odstředivými drahami k výkonnému orgánu. [13], [15], [16]

2.2 SUBKORTIKÁLNÍ ŘÍZENÍ

K této oblasti patří mozkový kmen, prodloužená mícha a Varolův most, retikulární formace, hlavové nervy s visceromotorickými a somatomotorickými jádry, mozeček, thalamus, bazální ganglia, limbický systém.

Motorická centra mozkového kmene zajišťují kontrolu opěrné motoriky, koordinaci opěrné a cílené motoriky a regulaci svalového napětí za účelem stability vzpřímeného stoje, stability lokomoce a řízení automatických pohybů dle postupně uložených pohybových programů. [13], [15], [16]

2.2.1 PRODLOUŽENÁ MÍCHA A PONS VAROLI

Medulla oblongata a pons Varoli jsou významné průchozí a přepojovací stanice ascendentních a descendentních drah, které umožňují realizaci reflexů nezbytných k zachování základních životních funkcí (dýchání, krevní tlak, srdeční akce, pohyb trávicí trubice) a realizaci některých pohybových aktivit (řeč, mimika). [13], [15], [16]

2.2.2 RETIKULÁRNÍ FORMACE

Retikulární formace, formatio reticularis je pás neuronů situovaný ve střední partii prodloužené míchy a táhnoucí se mostem, středním mozkem a zasahující až do hypothalamu a subthalamu. RF ovlivňuje zejména antigravitační svaly a svalový tonus. [13], [15], [16]

2.2.3 MOZEČEK = CEREBELLUM

Mozeček je rozdělen na dvě na sobě nezávislé části – vermis (červ) a dvě hemisféry, tvořící jednotný funkční celek řídící 3 základní somatické funkce – řízení svalového tonu, postojové reflexy a úmyslné pohyby. S ostatními částmi CNS je spojen pomocí pedunculi superiores, mediales a inferiores. Sám o sobě není schopen motorické aktivity, ale je důležitým integračním a koordinačním centrem reflexní, mimovolní i úmyslné hybnosti. Slouží k „výpočtu“ optimální svalové souhry. [13], [15], [16]

2.2.4 BASÁLNÍ GANGLIA

Basální ganglia jsou podkorové útvary tvořeny nukleus caudatus a putamen (tzv. striatum), palidum, nukleus subthalamicus a substantia nigra. Informace dostávají z kortikálních oblastí, talamu a mozkového kmene. Podílejí se na řízení motoriky a kognitivních funkcí. [13], [15], [16]

2.2.5 LIMBICKÝ SYSTÉM

Nachází se pod frontálním a parietálním lalokem a zasahuje až do okcipitálního laloku – rozlišujeme oblast orbitofrontální, gyrus cinguli, hippocampus, parahippokampální gyrus, gyrus pyramidalis, amygdala, septum, hypothalamus, přední thalamus. Podílí se na regulaci citových vazeb, podnětů a projevů, propojuje informace ze zevního světa s mechanismy řízení vnitřního prostředí. [13], [15], [16]

2.2.5.1 HIPPOKAMPUS

Hippokampus analyzuje čichové vjemy, rozpoznává novost a důležitost přicházejících signálů z okolí, řídí reakci na dané podněty. Další funkcí je převedení krátkodobých informací do dlouhodobější paměti. [13], [15], [16]

2.2.5.2 AMYGDALA

Zpracovávají informace z vnějšího prostředí a informace pak projektují do hypothalamu, který spouští vegetativní doprovod emocí. Kortikomedulární část amygdaly přijímá informace z čichových receptorů. Bazolaterální část určuje emoční význam přijatých informací a dle zkušeností jim pak přiřazuje emoční náboj. Centrální část je spojena s chuťovými centry. [13], [15], [16]

2.2.5.3 HYPOTHALAMUS

Hypothalamus řídí homeostázu a homeostatické chování, dává emoční doprovod základním fyziologickým funkcím. **Laterální část** je centrem pro příjem a využití potravy, pocitů libosti. Spojuje mozkový kmen a přední mozek. Neuroendokrinní buňky periventrikulární oblasti regulují hormonální aktivitu ostatních žláz a jsou propojeny s hypofýzou. **Mediální hypothalamus** je oblastí pro řízení tělesné teploty, sexuálního vývoje a funkcí, hospodaření s živinami. **Zadní hypothalamus** je spojen s mozkovým kmenem a podílí se na řízení kardiovaskulárního a respiračního systému a termoregulace. [13], [15], [16]

2.2.5.4 TALAMUS

Thalamus slouží k přepojování aferentních a eferentních drah vedoucích do a z oblastí mozkové kůry, mozečkových center, retikulární formace. Kortikothalamické a thalamokortikální spoje ovlivňují bdělý stav člověka, podílí se na některých vegetativních funkcích jako je zblednutí nebo zčervenání v obličeji, změny ve frekvenci

tepu, na změnách nálady. Tyto děje jsou v dospělosti tlumeny mozkovou kůrou, ale v plném rozsahu se projevují v dětském věku, kdy útlum není vyvinut, nebo u lidí s poruchou funkce mozkové kůry. [13], [15], [16]

2.3 KOTIKÁLNÍ ŘÍZENÍ

Mozková kůra je nejvyšší řídicí centrum. Vznikají zde cílené a úmyslné pohyby, propojení asociací s pohybem a ovlivnění pohybu psychikou člověka, intelektem a osobností.

Dle obsahu částí neuronů rozlišujeme šedou a bílou mozkovou kůru; rozděluje se na dvě hemisféry a každá hemisféra je rozdělena na oblast M1 (motorická), S1 (somatosenzorická) a asociační. K mapování kůry se užívá pomůcka tzv. homunkulus, což je ošklivý mužíček znázorňující potřebu inervace. Kůru můžeme dělit též dle vertikálních vrstev – VI vrstev dle typu převládajících nervových buněk. [8], [13], [15], [16]

2.3.1 BÍLÁ KŮRA

Bílá kůra je složena především z axonů, které tvoří nervové dráhy propojující jednotlivé laloky a orgány. Asociační nervové dráhy propojují jednotlivé laloky na stejné straně, komisurální dráhy propojují hemisféry a dráhy projekční vedoucí z mozkové tkáně do periferie a opačně. [16]

2.3.1.1 DRÁHY MOZKOVÉ KŮRY

Neurony v II. a III. vrstvě kůru neopouštějí. Neurony V. vrstvy (Becovy pyramidové buňky) přestupují dále do bílé hmoty, BG, kmene, talamu, RF, hlavových nervů a míchy. Becovy neurony jsou seřazeny podle vztahu k jednotlivým tělním orgánům a svalovým skupinám. Tomuto uspořádání říkáme somatotopická organizace kůry. V V. vrstvě začíná **pyramidová dráha**. Pyramidová dráha je spojnicí mozkové kůry s míchou, řídí rychlé, přesné fázické pohyby. Tímto spojením má možnost mozková kůra ovládat naši motoriku.

Mimopyramidová dráha je tvořena vlákny vystupujícími z motorické kůry, které nejsou součástí dráhy pyramidové. Řídí pomalé a tonické pohyby. [13], [15], [16]

2.3.2 ŠEDÁ KŮRA

Šedá kůra je složena především z těl neuronů, rozdělujeme ji dle Brodmanna na arey dle funkční spojitosti – 52 areí / 1 hemisféra. Každá hemisféra je složena z frontálního, temporálního, parietálního a okcipitálního laloku.

Prefrontální korové oblasti jsou důležité pro řídicí (exekutivní) funkce, kognitivní funkce. K těmto funkcím patří tvoření a uskutečňování plánů, vytváření analogií, respekt ke společenským pravidlům, adaptace na okolí, vykonávání několika činností najednou, umístění jednotlivých událostí v časoprostoru, ukládání, zpracování a vyvolávání pracovních informací.

V oblasti spánkové kůry je uložena dlouhodobá paměť. Mezi horním a středním lalokem leží Wernickeho, tzv. senzorická oblast řeči. Levý spánkový lalok umožňuje lexikální pochopení řeči.

V čelních lalocích je uložena krátkodobá, nebo též provozní, paměť. V levém čelním laloku bývá uloženo Brocovo, tzv. motorické centrum řeči. V přední části čelního lalok, střední spánkový závit a přední vnitřní plocha týlního laloku se nachází centrum pro prozódii. Dolní část levého laloku umožňuje počítání. Pro počítání s vysokými čísly je důležitá temenní část kůry.

V gyrus circumflexus se nachází tzv. diferenční centrum umožňující rozlišování jednotlivých slov a pochopení slyšené řeči a myšlení „v předstihu“.

Čtení je umožněno **zrakovou částí** mozku zpracovávající tvary a prostorovou polohu, dále spolupracují bazální ganglia a thalamus. [13], [15], [16]

2.3.2.1 ČITÍ

Smyslové orgány předávají zpracované informace ze zevního prostředí dále do podkorových oblastí a dále do mozkové kůry. Základním prvkem vnímání je počitek. Ten zobrazuje jednotlivou vlastnost podnětu a není možné ho dále dělit. Komplex počitků nazýváme vjem, ve kterém se zobrazuje zkušenost a emoce. U počitků a vjemů je důležitá kvalita (jas, barvy apod.), intenzita (síla podnětu), prostorovost (lokalizace podnětu a tvar) a časovost (doba trvání a pohyb podnětu). Nejmenší vnímaná změna se nazývá senzorický práh. Pokud na receptor působíme stálou intenzitou podnětu, může se vyvinout adaptace na tento podnět a vzruchová aktivita vymizí. [16]

2.3.2.1.1 ČICH A CHUŤ

Čich vnímáme pomocí biochemických dějů, rozeznává vůni chemických látek ve vzduchu a tato informace je předávána dále ve formě elektrického potenciálu k čichovému centru uloženému v **rinencefalu**.

Informace o chuti jsou vedeny senzitivními vlákny VII., IX. a X. mozkového nervu a dále pak do chuťového centra v **parietálním laloku** mozkové kůry. Chuť je též úzce spojena s emocionálním centrem v limbickém systému.

Chuť a čich patří k velice důležitým smyslům využívaných ke stimulaci vnímání u lidí ve vegetativním stavu. [7], [16]

2.3.2.1.2 ZRAK

Obraz dopadá na sítnici, odkud z určité plošky vede jedna gangliová buňka ústící do zrakového nervu, který vede ke **corpus geniculatum laterale**, do zrakové části mezimozku. Informace z mezimozku jsou bleskově dále vedeny do zrakové mozkové kůry nacházející se v **týlním laloku**.

Spodní vnitřní část **týlního a temenního laloku převážně pravé hemisféry** – tzv. fusiform face area, nám umožňují poznávání tváří. Při poznávání tváří se uplatňuje poznání dotyčného i dle jména. Tento proces začíná v pólu spánkového laloku a končí na rozhraní temenního a týlního laloku levé hemisféry.

Vedle oblasti pro identifikaci tváří se nachází místo pro poznávání míst a rozeznávání interiérů a exteriérů, tzv. **parahippocampal place area**. Hranici pohybujících se předmětů zpracovává kinetická **týlní oblast**. Zrakové představy probíhají v oblasti mezi **týlní a spánkovou kůrou**. [7], [16]

2.3.2.1.3 SLUCH

Sluchové informace jsou vedeny nervovými vlákny do podkorových oblastí mozku a sluchové části thalamu. Nejedná se o specifická centra, ale o uzle s nahromaděnými specializovanými neurony. Jeden z nich se nachází na zadní a vnitřní ploše **Heschlova závitu** spánkového závitů označován jako **primární** sluchová kůra. Okolo ní se nachází **sekundární**, tzv. asociační kůra. „Sluchové kůry“ jsou propojeny složitou sítí nervových vláken s ostatními oblastmi mozku. Tímto propojením je např. umožněn pohyb očí za zdrojem zvuku. [7], [8], [16]

2.3.2.1.4 SOMATOVISCERÁLNÍ ČITÍ

Jedná se o kožní citlivost, hlubokou citlivost a vnímání bolesti. Nejedná se o jeden kompaktní útvar, ale o systém jednotlivých receptorů a nervových vláken rozmístěných v organismu.

Na povrchu těla se nacházejí exteroceptory, které reagují na bezprostřední dotek pokožky, termoreceptory sledují okolní teplotu. Receptory jsou s míchou spojeny jedním neuronem. V míše je napojen druhý neuron, který se kříží a stoupá v **tractus spinothalamicus do mozkového kmene**. Zde se informace přepojuje na třetí neuron vedoucí informace do **parietálního laloku** mozkové kůry.

Propriorecepce má 3 části kvality: Polohový smysl informující o vzájemné poloze částí těla a postavení kloubů, pohybový smysl kontrolující vzájemný pohyb částí těla, rozsah a rychlost pohybů v kloubu a silový smysl umožňující odhad svalové síly a odporu během vykonávaného pohybu. Vše dohromady tvoří obranu před mechanickým poškozením svalu.

Informace ze somatoviscerálního čítí jsou vedeny do zadních kořenů míšních, zde je určitá část vedena bez přepojení do zadních provazců a dále do prodloužené míchy, kde se kříží a přepojují na druhý neuron. Vjemy ze svalů a pokožky jsou vedeny až do mozkové kůry a pomáhají nám k sebeuvědomování a udržování svalového napětí.
[8], [16]

3 PŘÍČINY A NÁSLEDKY POŠKOZENÍ CNS

Mozek může být poškozen traumatem, infekčním onemocněním, toxickými látkami nebo je příčinou cévní onemocnění mozku. Obecně lze mechanismy poškození mozku rozdělit na traumatické či netraumatické.

K traumatickým příčinám patří nejčastěji dopravní nehody a pády, další v pořadí jsou úrazy při sportu, napadení apod. Neuroinfekce způsobují viry a bakterie nejčastěji, jedná se např. o klíšťovou encefalitidu, lymeská borelióza, meningitidy apod.

Cévní mozkové příhody rozdělujeme na hemoragické a ischemické. K varovným příznakům patří Tranzistorní ischemická ataka a reverzibilní ischemický neurologický deficit.

Dle místa poškození se objevují příznaky. Následky poškození závisí na míře poškození a v případě ischemie či hemoragie na rychlosti zprůchodnění cévy či zástavy krvácení. Při poškození mozku se rozvíjí edém mozku. [11], X

3.1 POŠKOZENÍ MOZEČKU

Rozeznáváme dva základní syndromy – Paleocereberální a Neocereberální. **Paleocereberální syndrom** se vyznačuje poruchou stoje a chůze – nejistý a nestabilní stoj, porucha koordinace svalových skupin. P/k chodí o široké bázi, padá směrem dozadu při chůzi i sedu.

Neocereberální syndrom se projeví poruchou řízení úmyslných pohybů v podobě přestřelování pohybů (hypermetrie), nekoordinací, třesem při cílených pohybech, mozečkovou hypotonií, ale též také poruchou koordinace řeči, nystagmem.

Poškození levé hemisféry mozečku může způsobit i poruchu zrakového vnímání prostoru, při poškození pravé hemisféry se mohou objevit poruchy syntaxe a obtíže s doplňováním sloves k podstatným jménům. Může se objevit porucha výslovnosti a emoční labilita. Při poškození vermis se mohou objevit poruchy osobnosti. [11], [8]

3.2 POŠKOZENÍ BASÁLNÍCH GANGLIÍ

Porucha činnosti basálních ganglií se projeví hypokinezi atetoidního nebo choreiformního typu. Rozlišují se dva syndromy – hyperkineticko-hypotonický a hypokineticko-hypertonický (Parkinsonův). **Hyperkineticko-hypotonický** syndrom je charakteristický nadměrnými nepřírozenými a neúčelnými pohyby a sníženým svalovým tonusem. K poruchám patří chorea, myoklonie, atetóza, hemibalismus. U

hypokineticko-hypertonického syndromu je v popředí zvýšené svalové napětí se sníženou hybností a mimikou, klidový třes mizící ve spánku. [11], [8]

3.3 POŠKOZENÍ MOZKOVÉ KŮRY

Při poškození zevního obvodu šedé mozkové kůry, začínajícího na zevní ploše čelních laloků, je postižena centrální výkonnostní pracovní paměť a řídicí funkce, P/K mají narušenou schopnost plánovat pohyby, neztlumí nežádoucí pohybové aktivity, nevybavují si čerstvě uložená data, neutvoří domněnky atd. Jsou apatičtí bez zájmu o nové podněty.

U poškozeného spodního obvodu je v popředí porucha osobnosti, neschopnost integrace složitých podnětů běžného života v důsledku odpojení tohoto obvodu od informací uložených v temenních, spánkových a týlních lalocích.

Poškození vnitřního obvodu, začínajícího na vnitřní ploše čelních laloků, vede k poruchám orientované pozornosti, poruše citového života. P/K jsou v depresi, mohou trpět obsedantně-nutkavými jevy, zvýšenou potřebou sexu a jídla nebo naopak jsou apatičtí, bez motivace, neschopni udržet jakoukoliv aktivitu – leží, dívají se, pomočují se, sami se nenajedí a nenapijí.

Při oboustranném poškození frontálních hemisfér vzniká tzv. organický psychosyndrom. P/K změni své chování a jednání, dochází k poruše osobnosti.

Při porušení komunikace mezi levou a pravou hemisférou – poškození corpus callosum – se objevuje tzv. syndrom odcizené ruky. Končetina vykonává pohyby, které nelze koordinovat. Jednou z možností je i pocit nadbytečné končetiny.

Důsledkem poškození pravého temenního laloku, mozkového kmene, talamu, bazálních ganglií nebo čelní mozkové kůry vzniká tzv. neglect syndrom, opomíjení postižené poloviny těla a prostoru na jedné straně. Opomíjení zahrnuje jakoukoliv variantu smyslového cití, může postihnout horizontální, vertikální nebo radiální rozměr.

Apraxie znamená poruchu nesymbolických i symbolických pohybů. Důsledkem bývá poškození dvou systémů, systému pojmového a produkčního. P/K není schopen vykonat správně pohyb na základě instrukcí v jakékoliv podobě. S předměty všední činnosti neumí zacházet a používá je k jiným účelům.

Porucha propriocepce (polohocitu a pohybocitu) se projeví tak, že pacient např. nepozná, v jaké poloze má končetiny, jsou-li natažené, či skrčené. Kinestetické vjemy

jsou významné pro udržení rovnováhy, při jejich poruše dojde k pohybové inkoordinaci, nejistotě, vrávorání. Nutná je kompenzace zrakovou kontrolou.

Při porušené stereognózi není pacient schopen vnímat prostor hmatem bez zrakové kontroly. Dyspraxie neboli porucha vykonávat složitější účelové pohyby se projeví např. neschopností obléci se. Při poškození mozku se může také objevit prozódie, stav, kdy lidé nejsou schopni vyjádřit či rozlišit citový obsah řeči a nejsou schopni pochopit metafory. Ztráta schopnosti číst se označuje jako alexie, agrafie je ztráta schopnosti psát. Při postižení dlouhodobé paměti P/K neumí pojmenovat předměty, špatně chápou slova, píší věty bez obsahu.

Při poškození velké části mozkové kůry, spoju kůry s talamem a horních částí mozkového kmene se může vyvinout permanentní vegetativní stav - nezvratná porucha vědomí. [11], [8]

3.4 AFÁZIE

3.4.1 BROCOVA AFÁZIE

Afázie motorická, neplynulá; bývá spojena s poruchou hybnosti. Tato afázie je způsobena poškozením bílé hmoty s případným poškozením přilehlých bazálních ganglií. P/K s pravou BA mají zvláštní přízvuk, jsou schopni vyslovit nejvíce 10 slov za minutu, specifickým znakem je poškození syntaxe a artikulace. Je zde poškozena zadní třetina levého dolního čelního závitu s přilehlými oblastmi, bílou hmotou a popř. i přilehlá bazální ganglia. [7], [8]

3.4.2 WERNICKEHO AFÁZIE

Afázie senzorická, plynulá. Řeč u P/K je plynulá až rychlá, že drmolí, mají zachovanou melodii, mluví bez námahy, dobře vyslovují. Při mluvení je řeč bez srozumitelného obsahu, zaměňují jednotlivé hlásky někdy i slova a tak bývá řeč nesrozumitelná, špatně pojmenovávají, P/K mají problém s pochopení sdělovaného obsahu a často opakují. [11], [8]

3.4.3 KONDUKTIVNÍ AFÁZIE

Konduktivní afázie se vyznačuje neschopností opakovat mluvenou řeč, záměnami hlásek a poruchou pojmenovávat. P/K mluví srozumitelně, dobře chápou mluvenou řeč. Může být doprovázena slabostí pravé tváře či paže. [11], [8]

3.4.4 TRANSKORTIKÁLNÍ AFÁZIE

Transkortikální afázie je způsobena poškozením mozkové kůry a některého z řečových center. Při poškození Brocovy oblasti a mozkové kůry mluvíme o transkortikální motorické afázii. Řeč je neplynulá, explozivní, chápání a pojmenovávání není postiženo nebo je z velké části zachováno. Při poškození Wernickeho oblasti s kůrou mluvíme o transkortikální senzorické afázii, bývají poškozena vlákna vedoucí v blízkosti zadní části temporálního isthmu. Řeč je plynulá, ale je poškozeno chápání a pojmenovávání předmětů. Při rozsáhlém poškození levé hemisféry nebo dvouložiskovém poškození se rozvíjí transkortikální smíšená afázie. Řeč je neplynulá, pomalá, chápání bývá poškozeno, P/K jsou schopni opakovat a doplňovat věty. Směs příznaků Brocovy a Wernickeho afázie nazýváme **globální afázií**. P/K jsou schopni používat pouze slovní automatismy a kletby, pochopení řeči je velmi omezené. [11], [8]

3.4.5 SMYSLOVÉ PORUCHY

Porucha může být ve smyslu nadměrné či velmi slabé dráždivosti až její plné vymizení nebo může docházet k deformacím těchto informací. Při poruchách thalamu dochází ke snížení prahu bolesti.

Při poškození oblastí zpracovávající zrakové informace dochází k poruše vnímání barev (achromatsii), tvarů a objektů (vizuální agnózie) či úplné ztrátě zraku. Vzniká tzv. Korová slepota, kdy postižení lidé mají oči i zrakové nervy nepoškozené, ale chybí část pro zpracování informací. Tento jev můžeme nazývat též jako „vidění slepých“ = blindsight. Orientaci pacienta v prostoru může dále narušit porucha zorného pole. U pacientů po CMP se setkáváme s výpadkem poloviny zorného pole (homonymní hemianopsií, skotomy).

Vizuální agnózii lze rozdělit na aperceptivní a asociativní. V prvním případě dochází k poškození integrace – P/K není schopen spojit zrakové informace a dát jim smysl. Při asociativní agnózii P/K předměty nepoznají, jsou však schopni ho nakreslit.

Prozopagnózie je název pro poruchu poznávání tváří. P/K s touto poruchou vědí, že se dívají na lidskou tvář, ale nevědí, komu patří, nepoznají ani svou vlastní tvář v zrcadle. Při postižení parahippocampal place area mají P/K porušenou orientaci v prostoru a bloudí. Např. u Alzheimerovy choroby je tato oblast postižená jedna z prvních.

K poruchám sluchu patří: Amúzie, porucha rozlišování hudby, dochází k poruše rozlišování melodií, nerozlišují výšky tónů, nerozeznají rytmus apod. Při této poruše bývá poškozena asociační sluchová kůra. [7],[8],[16]

3.5 IMOBILIZAČNÍ SYNDROM

Imobilita neboli nehybnost, je stav charakterizovaný ztrátou pohybových vlastností, toto je stav přechodný nebo trvalý. Vlivem imobility dochází k rozvoji komplikací, které ovlivňují všechny tělní systémy. [5]; C

3.5.1 ZMĚNY VLIVEM IMOBILITY

Respirační systém – v plicním parenchymu a bronších stagnuje hlen, který není efektivně vykašláván. V důsledku imobility nejsou plicní křídla dostatečně ventilována a dochází k rozvoji atelaktáz a následně k rozvoji hypostatické pneumonie.

Kardiovaskulární systém – svalstvo dolních končetin přestává plnit svou funkci „pumpy“ a krevní náplň žilního řečiště stagnuje, tím se snižuje žilní návrat k srdci. Stagnující krev způsobuje městnání a dává vzniku flebotrombózy, která může být spojena s flebitidou. Při změnách polohy trpí P/K ortostatickou hypotenzí.

Gastrointestinální systém – vlivem psychiky a nedostatečným pohybem se objevuje nechutenství, dochází ke vzniku obstipací v důsledku snížené střevní motility a psychického bloku. V krajním případě se může rozvinout až ileus. V biochemické vyšetření krve můžeme nalézt hypoproteinémii, která má za následek rozvoj otoků.

Urogenitální systém – Z obdobných problémů z jakých vzniká obstipace, může dojít k nedostatečnému vyprázdnění močového měchýře. Vlivem stagnace moče, natriurézi a změnou pH je v systému tendence ke tvorbě zánětů a urolitiázy.

Kůže – Působením trvalého tlaku a atrofických změn, nedostatečné hygieny, snížené hydratace apod. vznikají kožní defekty – dekubity, opruzeniny, ragády.

Pohybový systém – při špatném polohování a nedostatečné rehabilitaci vznikají svalové kontraktury a jejich vlivem může dojít k nehybnosti kloubů (ankylóze). Pokud na svalovou tkáň působíme naopak nadměrným tahem, dochází k protažení svalových snopců a sval ztrácí svou sílu a stává se hypotonickým a hypotrofickým. Vlivem metabolických a endokrinních změn ztrácí kostní tkáň svou celistvost a rozvíjí se osteoporóza. Během týdenní imobilizace je možné ztratit až 1/3 aktivní svaloviny.

Psychika - vlivem upoutání na lůžko má P/K nedostatek podnětů, nedostatečný sociální kontakt s okolím a prožívá strach a úzkost z budoucnosti. P/K může dávat své

pocity různým způsobem – negativismus, agrese, rezignace, bagatelizace apod. [4],[9],
C

4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

V akutní fázi deficit sebepečce zajišťuje sestra. Veškeré ošetrovateľské úkony by měly probíhat **z pacientovy postižené (ochrnuté) strany**, aby se pokud možno vyloučil nedostatek smyslových podnětů. P/K je nutné stále povzbuzovat a motivovat v jeho sebeobsluze, prostředí upravujeme tak, aby co nejvíce vyhovovalo P/K (osvětlení, bezbariérové prostředí). Sestra však vždy dbá o jeho bezpečnost. Pokud to zdravotní stav P/K umožní, je vhodné ho provést chodbou pro lepší orientaci, upozornit na možné nástrahy a možnosti vzniků úrazů (např. aby nezkoušel vodu postiženou končetinou pro nebezpečí opaření apod.). U P/K je nutné zajistit správnou polohu, včasné polohovat, rehabilitovat a správně s ním manipulovat.

Při péči o P/K je vhodné hovořit vlídně, pomalu a stručně, nekřičet, důležité informace o prožitcích P/K nám můžou sdělit reakce na řečená slova. V akutním stavu P/K je nutno použít specifický systém komunikace (obrázky, jasná gesta, velká písmena). Dle potřeby se navazuje včas spolupráce s logopedem, který určuje plán terapie řeči. Následkem nedostatečného zásobení krví může dojít ke změnám myšlenkového procesu (zmatenost, neadekvátní způsob chování, nespolečnost).

CHYBY PŘI OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI:

- Pozdní aktivizace vedoucí ke komplikacím z imobilizace.
- Pády a zranění v důsledku nestabilního těžiště (hemiplegie, hemiparézy) komplikující proces rekonvalescence a prodlužující délku hospitalizace.
- Nedostatečná informovanost klienta o postupech rehabilitace, o možnostech úrazů, použití kompenzačních pomůcek.
- Rychle prováděná hygiena, kdy není dostatek času pro nácvik sebepečce.
- Podání studené stravy vyvolávající žaludeční křeče a tlumící sekreci žaludečních šťáv.
- P/K není schopen se sám obsloužit a je zanechán bez dopomoci, dostává pak jen studenou stravu nebo je strava celá odnesena pryč s domněnkou, že P/K odmítá jíst.

- Rychlé podání stravy vyvolávající zvracení. Při nedostatku času pro klidné podání stravy, je P/K krměn ve spěchu a je jen malá možnost nácviku k samostatnému požití jídla.
- Rychlá a hlasitá řeč. Nevhodné poznámky. Příliš podrobné vysvětlování. [12], [6], [2]

4.1 HODNOCENÍ STAVU P/K

Základními hodnotami pro zhodnocení stavu jsou hodnoty fyziologických funkcí. Hodnotíme hodnoty arteriálního krevního tlaku, pulzu, vědomí, tělesné teploty a u monitorovaných P/K EKG křivku, saturaci kyslíkem a pulzní křivku. U P/K s umělou plicní ventilací sledujeme kapnometrii i kapnografii. Vědomí hodnotíme z kvantitativního hlediska nejčastěji dle Glasgowské stupnice, k jednodušší charakteristice se užívají pojmy somnolence, sopor a kóma. A

Soběstačnost P/K může být posuzována dle stupnice Northonové, stupnice soběstačnosti dle Barthelové, Testu funkční soběstačnosti, Katzova testu každodenních činností, testu aktivit. Změny chování způsobené poškozením mozku lze hodnotit dle testu Hodnocení neurobehaviorálních projevů. V rámci domácí a komunitní péče lze použít hodnocení dle Frenchayského testu aktivit či Testu instrumentálních všedních činností. [17],[12]

5 REHABILITACE

Rehabilitace v nejširším smyslu znamená obnovení původního stavu, výkonnosti, soběstačnosti, pohyblivosti, pracovní schopnosti. Do jisté míry je vždy součástí jakékoliv léčby, jejímž cílem je úplné uzdravení pacienta a obnovení jeho sil. (V) Dle WHO rehabilitace znamená kombinované a koordinované využití lékařských, sociálních, výchovných a pracovních prostředků pro nácvik nebo znovuzískání, co možná nejvyššího stupně funkční zdatnosti. [5]

Cílem rehabilitace u pacientů s poškozením mozku je dosáhnout maximální funkční nezávislosti, napomoci spontánní úpravě hybnosti, nácviku chůze a soběstačnosti. Účelem je podpora cerebrální reorganizace a regenerace, neuronální dendrity se přizpůsobují lokálním požadavkům nezávisle na tělu samotné buňky a zároveň se tvoří kolaterální axony a nová presynaptická zakončení.

Rehabilitační ošetrovatelství je způsob péče o P/K, kdy používáme naučené pohybové vzorce a posilujeme jejich používání tak, abychom zamezili všemi dostupnými prostředky vzniku sekundárních změn a komplikací plynoucích z imobilizace. Fyzioterapeut potřebuje, aby byly jím naučené pohyby utvrzovány během všedních činností, a sestře toto pomůže při její ošetrovatelské činnosti. Toto však není možné bez vzájemného pochopení a spolupráce! Dochází zde pak k účelné dělbě práce. [5], [6], [9]

5.1 PRINCIPY NEUROREHABILITACE

Dobrych výsledků se dosáhlo využitím tzv. 24 hodinového konceptu terapie. Tento koncept vyžaduje spolupráci lékařů, ošetrojícího personálu, fyzioterapeutů, ergoterapeutů, logopedů, psychologů a rodinných příslušníků. Principem je nalezení shodných postupů, které využívají všichni členové týmu, využívajících zachovaných vlastností P/K. Tyto vlastnosti se tým snaží neustále prohlubovat a rozvíjet, smyslem je nacvičovat vzorce pohybů potřebných k běžným všedním činnostem. Při rehabilitaci musíme myslet na to, že se P/K musí naučit používat nejprve svoji „zdravou stranu“ tak, aby kompenzoval nedostatečnou funkci „postižené strany“. (VIII)

- PRINCIP CELISTVOSTI = nelze řešit pouze hybnost, je nutné se zaměřit též na cílenou stimulaci motoriky, úpravu řečových schopností, reagovat na psychické obtíže atd. Důležitá je zde analýza funkčních deficitů a schopností P/ K s dopadem na jeho osobnost a sociální situaci.
- PRINCIP VČASNOSTI A DLOUHODOBOSTI
- PRINCIP TÝMOVÉ SPOLUPRÁCE, INTERDISCIPLINARITY, MULTIDISCIPLINARITY = péče musí být komplexní a musí se na ní podílet celý zdravotnický tým.
- PRINCIP PŘIJETÍ OBČANŮ SE ZDRAVONÍM POSTIŽENÍM SPOLEČNOSTÍ (1)

5.2 PRVKY REHABILITAČNÍHO OŠETŘOVATELSTVÍ

5.2.1 POLOHOVÁNÍ

Polohování je indikováno vždy při omezení či ztrátě hybnosti a poruše citlivosti. Polohováním získává P/K stimuly. Poloha, do které je P/K uložen, musí být pohodlná, nebolestivá a umožňující reziduální pohyb, klouby by měly být v přirozené poloze a

pokud to lze tak ve středním postavení, které zajistí přirozený tonus svalů. Polohu měníme v pravidelných intervalech (až 2 – 3 hodiny) a o změnách polohy provádíme záznam do dokumentace. P/K musí ležet v suchu a je nutné dbát na polohu katétrů (nesmí být zalomeny a tlačít na kůži).

Polohování můžeme dělit na preventivní (sestra), korekční (fyzioterapeut i sestra), protibolestivé (pacient ve spolupráci se sestrou).

CÍLEM POLOHOVÁNÍ JE:

- Regulace svalového tonu – záměrné užívání různých poloh za účelem zvýšení či snížení svalového tonu, ovlivnění spasticky.
- Prevence kontraktur – polohování do antispastických poloh (proti směru zkrácení) s případným užitím pomůcek
- Prevence dekubitů – odlehčením kůže a zlepšením prokrvením s použitím pomůcek.
- Prevence pneumonie – ovlivnění stagnace a hromadění hlenu v dýchacích cestách.
- Zlepšení oběhových funkcí – manipulace s P/K a každý jeho pohyb zlepšuje prokrvení, snižuje riziko embolizace, trombózy, edému, dekubitů atd.
- Omezení nebezpečí poškození periferních nervů – změna tlaku na nerv, který na něj působí vahou vlastního těla.
- Zlepšení vigility, pozornosti, psychiky.
- Prevence kloubních deformit – vznikají vlivem tahu spastických svalů a pomocí polohování se snažíme tyto důsledky mírnit
- Snížení ICP – zvýšená poloha horní ½ těla [3],[9],[6]

5.2.2 VERTIKALIZACE

Vertikalizaci zahajujeme u kardiopulmonálně stabilních P/K s normálním ICP. Při změnách polohy stimulujeme vestibulární aparát a aktivujeme ARAS. [6]

5.2.3 MOBILIZACE

MOBILIZACÍ PROVÁDÍME PREVENCI:

- Atrofie svalové hmoty – rychle probíhá u zkrácených a spastických svalů, obnova ochablých svalů vlivem imobilizace trvá až 4x déle.

- Prevence osteoporózy – bez pohybové zátěže vzniká již po pár týdnech, komplikací jsou časté fraktury vzniklé při vertikalizaci.
- Prevence degenerativních změn pojiva – po třech týdnech imobilizace se snižuje objem základní substance hyalinních chrupavek, porušuje se struktura kolagenních vláken, zkracuje se vazivo i kloubní pouzdra.
- Zabránění heterotopických osifikací – vznik extraoseální kostní tkáně v měkkých tkáních v okolí kořenových i periferních kloubů vznikající nejčastěji u P/K s poškozením mozku a míchy. Vznikají do 2 měsíců. Projeví se omezením rozsahu pohybu, otokem měkkých kloubních tkání, erytém v okolí kloubu, subfebrilie, bolest, zhoršení spasticky, útlaky nervově-cévního svazku. [3],[9],[6]

5.2.3.1 ZPŮSOBY MOBILIZACE

Pasivní pohyby mají za úkol uchování pohybu v paměti, redukce vývoje spasticity, zachování pohyblivosti v kloubu, zamezení vzniku kontraktur.

Asistovanými pohyby je snaha dosáhnout co největší soběstačnosti P/K. Aktivní pohyb P/K je doprovázen pomocí druhé osoby. Součástí je nacvičování přesunů po lůžku, přetočení na bok, přesunů z lehu na bok do šikmého sedu, posazení na okraj lůžka, nácvik rovnováhy v sedě, přenášení váhy, přesuny ze sedu do stoje a chůze.

Aktivním cvičením ovlivňujeme kondici, rovnováhu, rozsah pohybu atd. P/K cvičí sám pod kontrolou a dle instruktáže fyzioterapeuta či sestry. [6]

5.2.4 DECHOVÁ REHABILITACE

Není jen úkolem fyzioterapeuta. Podíl sestry je významný. Spočívá ve spolupráci s fyzioterapeutem, kontrolní činnosti P/K a jeho stimulací provádět cviky i bez přítomnosti fyzioterapeuta, některé činnosti může vykonávat i sestra sama. **K základním technikám patří** PEEP systém, výdech proti odporu, huffing, technika zrychleného výdechu, která napomáhá mobilizovat sekreci z plic. Huffing slouží k odstranění hlenu bez kašle. Technika silového výdechu spočívá v krátkém, silovém výdechu určenému k posunu sekretu uvolněného v dýchacích cestách směrem k dutině ústní.

Poklepové masáže u hypersenzitivních a -aktivních bronchů vyvolávají kolaps malých dýchacích cest se snížením ventilace, vznikem atelektáz a vyvolávají vznik algického syndromu hrudní stěny. V dnešní době **se již nepoužívají!** [3],[6]

5.2.4.1 AKTIVNÍ CYKLUS DECHOVÝCH TECHNIK

Jedná se o 3 samostatné techniky dýchání, které P/K cvičí pod vedením fyzioterapeuta i pod vedením ošetřující sestry. Cvičení probíhá vsedě i vleže dle stavu P/K, kdekoliv a kdykoliv.

1. Cvičení na zvýšení pružnosti hrudníku – P/K se snaží pomalu maximálně nadechnout nosem či ústy a provádí pomalý výdech ústy nebo nosem. Cílem tohoto cvičení je aktivace kolaterální alveolární ventilace.

2. Technika silového výdechu a huffing – P/K provádí aktivní výdech za podpory svalů. Cvičení končí expektoračním huffingem nahrazující kašel.

3. Kontrolované dýchání – P/K dýchá odpočinkově, uvolněně, nádechy směřuje do břišní oblasti. Výdech ale probíhá bez aktivování břišních svalů. [6]

5.2.4.2 AUTOGENNÍ DRENÁŽ

P/K cvičí vsedě nebo vleže, dle zdravotního stavu a schopností. Jedná se o dýchání, které je vědomě řízené a P/K kontrolované dýchání. P/K provádí pomalý a plynulý nádech, na konci inspiria provede inspirační pauzu. Po pause následuje pomalý a dlouhý, kontrolovaný výdech se svalovou podporou pootevřenými ústy. [6]

5.2.5 TRÉNINK SENZITIVITY

Stimuly jsou voleny dle vědomí P/K a jeho prahu dráždivosti. V rámci ošetrovatelské péče lze využívat možnosti kartáčování, hlazení, vibrace, poklepů, vkládání předmětů do rukou apod. [3] [6]

5.2.5.1 MULTISENZORICKÁ STIMULACE

Pojmem stimulace se rozumí nabízení podnětů všude tam, kde se jedinec vzhledem ke svému poškození není schopen sám postarat o přísun přiměřených podnětů potřebných pro svůj vývoj. Na oddělení intenzivní či resuscitační péče působí na P/K mnoho nepříjemných, monotónních a neznámých zvuků, stálé osvětlení a je uvězněn v senzomotorické deprivaci. Cílem terapie je rozrušení této deprivace, zlepšení vědomí. Prostředky, které používáme ke stimulaci, musejí být pro P/K příjemné a známé, vyhýbáme se bolestivým stimulům. [6], VI

Během dne jsou zařazeny dva bloky stimulace po 1 hodině. Stejný blok stimulů se aplikuje např. ráno a večer a během odpoledne se vloží odlišný blok stimulace.

1. BLOK

Taktilní stimulace obsahující stimuly tlaku a změny teploty – masáže, kartáčování, zábaly apod. K poznávání hloubky těla používáme stimulaci vibracemi na dlouhých kostech, pánvi a patách. Nahrazujeme tak pocity vznikající při chůzi, mluvení atd. Proprioreceptivní, vestibulární a kinestetická stimulace jsou pevně spjaty, P/K poskytují informaci o hmotnosti těla. V rámci této stimulace je používáno pasivního polohování končetin, změny polohy těla včetně vertikalizace atd.

2. BLOK

Orofaciální stimulace je přípravou na guastatorickou a olfaktorickou stimulaci. V rámci guastatorické stimulace dostává P/K různé druhy chuťových podnětů na navlhčený jazyk. Během olfaktorické stimulace jsou P/K nabízeny různé druhy vonných esencí.

Akustická stimulace probíhá přehráváním známých a oblíbených písní, vyprávěním, předčítáním, ale i oslovením.

Optická stimulace se řídí dle toho, zda má P/K spontánně otevřené oči. U zavřených očí provádíme jejich manuální otevření a stimulaci provádíme neoslňujícím různobarevným světlem. Pokud P/K oči otvírá spontánně, pohybujeme mu před očima různými barevnými předměty a do jeho okolí se snažíme umístit barevné, známé a zajímavé předměty. Zorné pole rozšiřujeme vyvýšením horní poloviny těla.

5.2.5.2 MOTORICKÁ STIMULACE

Metoda **dle Affolterové** využívá pohyby denního života k rehabilitaci pod vizuální i auditivní kontrolou, což umožní P/K získání maximálního množství informací o vlastnostech svého okolí.

Opakovaná cvičení využívají opakování stejných pohybů za účelem dosažení zlepšení motorických funkcí. Začíná se od pohybů, které P/K již zvládá sám a pokračuje se náročnějšími pohyby za pomoci terapeuta. Pomoc se postupně snižuje až P/K vykonává pohyb sám. Tento postup lze využít k obnově komplexních pohybů. [5], [6], [11], [14]

5.2.5.3 BAZÁLNÍ STIMULACE

Jedná se o stimulaci vnímání a způsob alternativní komunikace s P/K, kteří mají různé poruchy vědomí. Za základ je považován respekt k autonomii P/K. Cílem bazální stimulace je podpora a umožnění vnímání tak, aby docházelo: Ke stimulaci

vnímání vlastního těla, k podpoře rozvoje vlastní identity, k vnímání okolí, umožnění komunikace, orientaci v prostoru a čase, zlepšení funkcí organismu. [2]

PŘI PÉČI BYCHOM MĚLI DODRŽOVAT DESATERO BAZÁLNÍ STIMULACE:

- Přivítejte a rozlučte se s pacientem vždy stejnými slovy
- Při oslovení se ho vždy dotkněte na stejném místě
- Hovořte zřetelně, jasně a pomalu
- Mluvte přirozeným tónem
- Tón, mimika a gestika jsou odpovídající významu našich slov
- Používejte formu komunikace, na kterou byl pacient zvyklý
- Nepoužívejte zdobněliny, pokud na ně nebyl pacient zvyklý
- Nemluvte s více osobami najednou
- Při rozhovoru minimalizujte rušivé elementy
- Umožněte reagovat pacientovi na vaše slova

5.2.5.3.1 SOMATICKÁ STIMULACE

Stimulované vjemy přicházejí z povrchu těla. Základním médiem jsou ruce. Dotečky by měl P/K vnímat příjemně, pokládáme vždy celou dlaň. Nevhodné jsou letmé, krátkodobé, rušivé a chaotické dotečky. Základním dotekem je dotek Iniciální. Jedná se o první dotek, který P/K informuje o naší přítomnosti. Používat by ho měl užívat každý, kdo přijde k danému P/K a před každou manipulací. Do oblasti somatické stimulace patří koupele, polohování, masáže stimulující dýchání. [2], E

5.2.5.3.2 OPTICKÁ STIMULACE

Stimulace tvořená vzhledem okolí, tmavostí prostředí, barevností. Umožňuje vnímat a uspořádat okolní prostředí, navozuje pocit jistoty, schopnost učit se. Využíváme denní dobu, barevné oblečení personálu, obrázky, fotky, TV apod. [2], E

5.2.5.3.3 VESTIBULÁRNÍ STIMULACE

Umožňuje nám zaznamenávat lineární, rotační a statické pohyby hlavy, informuje o poloze a pohybu v prostoru. K možnostem stimulace patří houpací pohyby, změny polohy těla, spirální vzorce pohybů, sed v lůžku, křesle, hlava do pozice příštího pohybu, nepatrné pohyby hlavou. [2], E

5.2.5.3.4 VIBRAČNÍ STIMULACE

Díky vibracím může P/K pocítit a uvědomit si stabilitu a pospolitost těla se skeletem a podpoří se aktivace receptorů. K médiím patří hlas, ladička, elektrické přístroje, dupání, klepání, ruce. Většinou je vibrační stimulace součástí tzv. trilogie = vestibulární, vibrační a somatická stimulace. [2], E

5.2.5.3.5 AUDITIVNÍ STIMULACE

Stimulace sluchového vnímání a rozlišovací schopnosti pro jednotlivé zvuky, navázání kontaktu. Ke stimulaci využíváme hudbu, zpěv, nástroje, vyprávění apod. [2], E

5.2.5.3.6 ORÁLNÍ STIMULACE

Snažíme se aktivovat oblast úst, učíme používat ústa ke zkoumání vlastností, stimulujeme slinné žlázy, chuť, rty. Využíváme oblíbená známá jídla, pití, cucací váčky, tyčinky, balzámy na rty, zubní pastu, součástí je i péče o dutinu ústní. [2], E

5.2.5.3.7 OLFAKTORICKÁ STIMULACE

Vůně a pachy jsou hlavními vyvolavateli vzpomínek (roční období, situace, lidi). Využíváme vůni jídla, pití, vlastní prostředky k hygienické péči (mýdla, krémy, parfémy – osobní i partnera). [2], E

5.2.5.3.8 TAKTILNĚ – HAPTICKÁ STIMULACE

Umožňuje P/K rozpoznat známé materiály a věci, díky nimž je vyvoláván pocit jistoty a bezpečí. Využíváme známé oblíbené předměty, hračky, kelímky, žínky, ručníky, teplo, chlad, vlastní předměty k osobní hygieně, předměty z jejich denního života, stimulaci chodidel, vlastní boty, ponožky....[2], II, III

II. Výzkumná část

6 CÍL VÝZKUMU

Zjistit jaké má ošetrovatelský personál znalosti v oblasti rehabilitačního ošetrovatelství a bazální stimulaci. Proč nepoužívají a co brání ošetrovatelskému personálu v užití postupů rehabilitačního ošetrovatelství a konceptu bazální stimulace ve své praxi.

Porovnat znalosti a používání technik rehabilitačního ošetrovatelství a bazální stimulace mezi krajskými nemocnicemi – Masarykovy nemocnice K.Z. a.s. v Ústí nad Labem a Krajské nemocnice Liberec a.s., a standardními a intenzivními lůžky.

7 HYPOTÉZY

1. Rehabilitační ošetrovatelství a bazální stimulace do ošetrovatelské péče u P/K s poškozením mozku nejsou zapojovány v plném rozsahu pro nedostatek znalostí v této oblasti.
2. Informace o rehabilitaci a bazální stimulaci respondenti nezjišťují.
3. Velkou překážkou v provádění bazální stimulace a rehabilitačního ošetrovatelství je malá podpora kolegů a nechuť sester.
4. Na intenzivních lůžkách je zapojován koncept bazální stimulace a rehabilitační ošetrovatelství více než na standardních odděleních, mezi krajskými nemocnicemi rozdíl není.

8 VZOREK

Dotazník jsem zveřejnila na webových stránkách. Požádala jsem o jeho vyplnění nelékařský zdravotnický personál na odděleních intenzivní a resuscitační péče, odděleních standardních se specializací neurologie a neurochirurgie a odděleních s následnou péčí. Pomocí e-mailových adres jsem oslovila nejdříve nemocnice v Libereckém a Ústeckém kraji, ale pro nízký návrat vyplněných dotazníků jsem dále oslovila středočeské a pražské nemocnice. Celkem jsem získala 114 vyplněných dotazníků – 72 dotazníků ze standardních oddělení a 42 dotazníků z intenzivní a resuscitační péče.

9 METODIKA

Jako hlavní metodu jsem si vybrala dotazník. Dotazník obsahuje celkem 26 otázek, 23 položek uzavřených, 3 jsou otevřené. K uzavřeným položkám bylo v nabídce 2 – 8 možností odpovědí, dle typu otázky. Otázky lze rozdělit do tří kategorií. První zjišťuje znalosti personálu, druhá zjišťuje používané techniky rehabilitačního ošetřovatelství, třetí zjišťuje používané techniky bazální stimulace. Každý soubor otázek je shrnut do souhrnné tabulky. V souhrnné tabulce je uvedena procentuální část vzhledem k celku, v tabulce u jednotlivých otázek je procentuální část vzhledem k jednotlivým částem celku. Ze standardních oddělení odpovědělo celkem 29 respondentů, z oddělení následné péče 44 respondentů a z intenzivních lůžek 41 respondentů.

Pro komunikaci jsem zvolila e-mail. Na webových stránkách <http://dotaznik.mrsoft.cz> jsem vytvořila dotazník a odkaz jsem pak zasílala vrchním nebo staničním sestrám oddělení. Každý vyplněný dotazník se uložil do databáze. Pomocí dotazů kladených databázi jsem získala počty odpovědí na jednotlivé otázky. Odpovědi shrnu do grafů a tabulek. Mezi sebou porovnám odpovědi sester z intenzivních a resuscitačních lůžek, sester ze standardních oddělení se zaměřením na neurochirurgii a neurologii a sester z oddělení následné péče a rehabilitačních lůžek.

10 VYHODNOCENÍ

1. a 2. otázka zjišťovala oddělení a nemocnice, ve které dotázaný/á pracuje. Nemocnice jsou rozděleny dle kraje a oddělení, jsou roztrženy do 3 skupin.

Tab. 1 Rozmístění respondentů v kraji

Kraj	Oddělení	Počet odpovědí	%	Zdravotní sestra		Zdravotnický asistent		Nižší zdravotnický personál	
				počet	%	počet	%	počet	%
LB	IP	2	2%	2	2%	0	0%	0	0%
LB	NP	10	9%	10	9%	0	0%	0	0%
PR	IP	19	17%	19	17%	0	0%	0	0%
PR	ST	11	10%	11	10%	0	0%	0	0%
PR	NP	14	12%	13	11%	1	1%	0	0%
STČ	IP	4	4%	4	4%	0	0%	0	0%
STČ	ST	16	14%	15	13%	0	0%	1	1%
STČ	NP	7	6%	7	6%	0	0%	0	0%
UL	IP	16	14%	14	12%	0	0%	2	2%
UL	ST	2	2%	2	2%	0	0%	0	0%
UL	NP	13	11%	11	10%	0	0%	2	2%
celkem		114	100%	108	95%	1	1%	5	4%

Nejvíce odpovědí jsem získala z pražských nemocnic, na druhém místě pak jsou nemocnice v Ústeckém kraji spadající pod ústeckou Krajskou zdravotní a.s., třetí jsou středočeské nemocnice a nejméně odpovědí jsem získala z liberecké Krajské zdravotní a.s. Největší část respondentů tvoří zdravotní sestry.

10.1 SOUBOR OTÁZEK I.

Soubor otázek zjišťující znalosti týkající se rehabilitačního ošetřovatelství a bazální stimulace. Soubor je tvořen 6 otázkami s možností jedné správné odpovědi. Pro souhrnné zhodnocení znalostí na odděleních a v krajích jsem každé správné odpovědi přidělila bod. Jednotlivé body jsem sečetla a dle součtu ohodnotila dle tohoto klíče:

5 – 6 bodů = dobré znalosti

3 – 4 body = dostatečné znalosti

méně jak 2 body = nedostatečné znalosti

Tab. 2 Souhrnná tabulka k I. Souboru otázek

Otázka / N = 114	Oddělení	Správné odpovědi	Chybné odpovědi	Neodpověd ěli
3	standard	21%	4%	0%
	NP	32%	7%	0%
	IP	24%	12%	0%
4	standard	23%	3%	0%
	NP	35%	4%	0%
	IP	35%	1%	0%
5	standard	25%	1%	0%
	NP	37%	2%	0%
	IP	32%	4%	0%
6	standard	19%	6%	0%
	NP	32%	6%	0%
	IP	25%	11%	0%
9	standard	21%	2%	3%
	NP	32%	0%	0%
	IP	17%	18%	2%
10	standard	11%	11%	4%
	NP	22%	16%	1%
	IP	7%	26%	3%

Tab. 3

Souhrn dle oddělení a krajů				
Oddělení	Kraj	Dobré znalosti	Dostatečné znalosti	Nedostateč né znalosti
ST G ₁ = 29	LB	0%	0%	0%
	UL	3%	3%	0%
	PR	14%	24%	0%
	STČ	41%	14%	0%
NP G ₂ = 44	LB	20%	2%	0%
	UL	18%	9%	2%
	PR	20%	9%	2%
	STČ	9%	5%	2%
IP G ₃ = 41	LB	2%	2%	0%
	UL	12%	24%	2%
	PR	12%	29%	5%
	STČ	5%	5%	0%

10.1.1 Diskuze

Z mého výzkumu vyplývá, že znalosti v oblasti RO a BS mají respondenti dobré. Nejvíce správných odpovědí zvolili respondenti z oddělení následné péče, následovali respondenti z intenzivních lůžek a standardních oddělení.

U 3. otázky nejvíce správných odpovědí zatrahli respondenti z LB a to v 92%, druhá jsou STČ s úspěšností v 85%, třetí z UL v 74% a nejmenší podíl správných odpovědí měli respondenti z PR a to v 68%. (viz. str. 65)

U 4. otázky nejvíce správných odpovědí zvolili respondenti z UL a to v 97%, druhí z PR v 95%, třetí z LB v 92% a poslední za STČ v 85%. (viz. str. 66)

V 5. otázce mají 100% úspěšnost respondenti ze STČ, na druhém místě jsou oddělení z UL s 94% úspěšností, třetí LB s 92% a čtvrtí respondenti z PR s 89% úspěšností. (viz. str. 67)

V 6. otázce byli nejúspěšnější respondenti z LB s úspěšností 83%, pak respondenti ze STČ s 78% a UL s 77%, nejmenší počet správných odpovědí je z PR s 75%. (viz. str. 68)

U 9. otázky byli nejúspěšnější respondenti ze STČ s 89% úspěšností, druhí z LB s úspěšností 83% a pak s výraznější neúspěšností PR s 61% a UL s 58%. (viz. str. 70)

V 10. otázce převážily správné odpovědi na standardech a následné péči, na intenzivních lůžkách převážily odpovědi chybné. Více jak 50% úspěšnost ve volbě správné odpovědi měli pouze respondenti z LB, 48% úspěšnost měli respondenti ze STČ a 35% úspěšnost měli respondenti z UL a poslední byli respondenti z PR s procentuální úspěšností 30%. (viz. str. 71)

10.2 SOUBOR OTÁZEK II.

Skupina těchto otázek je zaměřena na oblast rehabilitačního ošetrovatelství. Soubor je tvořen 5 uzavřenými otázkami, jednou otázkou polozavřenou, kde měli respondenti možnost doplnit zdroj informací o tématu RO a dvěma otázkami otevřenými, kde měli respondenti doplňovat v jedné otázce pomůcky a v druhé dechové cvičení. Na závěr jsem připojila dotaz na překážky, které respondentům znesnadňují užívání RO v praxi.

Každé uzavřené otázce je přiřazen bod a každé otevřené otázce body tři při kompletním vyplnění, v polozavřené otázce bylo možné získat bodů 5. Body jsem sečetla a ohodnotila dle tohoto klíče:

RO užívají běžně	= 11 – 16 B
RO užívají občas	= 6 – 10 B
Nepoužívají RO	= 0 – 5 B

Tab. 4 Souhrnná tabulka k II. souboru otázek

Otázka/ N = 114	Oddělení	Ano	Ne	Nevím
7	standard	16%	9%	1%
	NP	26%	11%	1%
	IP	25%	9%	2%
13	standard	17%	6%	3%
	NP	36%	3%	0%
	IP	25%	8%	3%
18	standard	9%	1%	16%
	NP	21%	4%	14%
	IP	11%	4%	21%
21	standard	6%	17%	3%
	NP	21%	18%	0%
	IP	4%	30%	2%
22	standard	17%	5%	4%
	NP	32%	4%	3%
	IP	24%	10%	3%

Tab.5

Souhrn dle oddělení a krajů				
Oddělení	Kraj	Převážně užívají RO	RO užívají občas	RO nepoužív ají
ST G ₁ = 29	LB	0%	0%	0%
	UL	3%	3%	0%
	PR	0%	31%	7%
	STČ	17%	24%	14%
NP G ₂ = 44	LB	11%	11%	0%
	UL	11%	18%	0%
	PR	16%	16%	0%
	STČ	7%	7%	2%
IP G ₃ =41	LB	5%	0%	0%
	UL	15%	22%	2%
	PR	17%	20%	10%
	STČ	5%	2%	2%

10.2.1 Diskuze

Rehabilitační ošetrovatelství respondenti znají, snaží se techniky RO zapojovat do ošetrovatelské péče o P/K. Na tuto problematiku se přímo zaměřovala otázka číslo 13. (viz. str. 73) V této otázce potvrdilo užívání RO v praxi nejvíce respondentů z oddělení NP, pak z IP a na standardech je dle mého výzkumu RO užíváno nejméně.

V 7. otázce jsem se ptala na dostatek pomůcek k polohování a rehabilitaci. Nejvíce kladných odpovědí zvolili respondenti z UL a to v 87 %, v 67% zvolili odpověď ANO respondenti z LB a v 59% respondenti ze STČ a PR. (viz. str. 69) Respondenti z oddělení NP a IP udávají dostatek pomůcek častěji než respondenti ze standardu.

Z mého výzkumu vyplývá, že respondenti se snaží v oblasti RO vzdělávat a vyhledávají o těchto ošetrovatelských technikách informace (viz. str. 76 – otázka 16.). Knihy, které by se zabývaly problematikou RO, dle respondentů dostupné v knihovně nejsou. Jako největší zdroj informací považují respondenti kurzy, semináře a internetové zdroje. Nejvíce vyhledávají informace respondenti z oddělení NP a IP, respondenti ze standardních lůžek v této oblasti zaostávají.

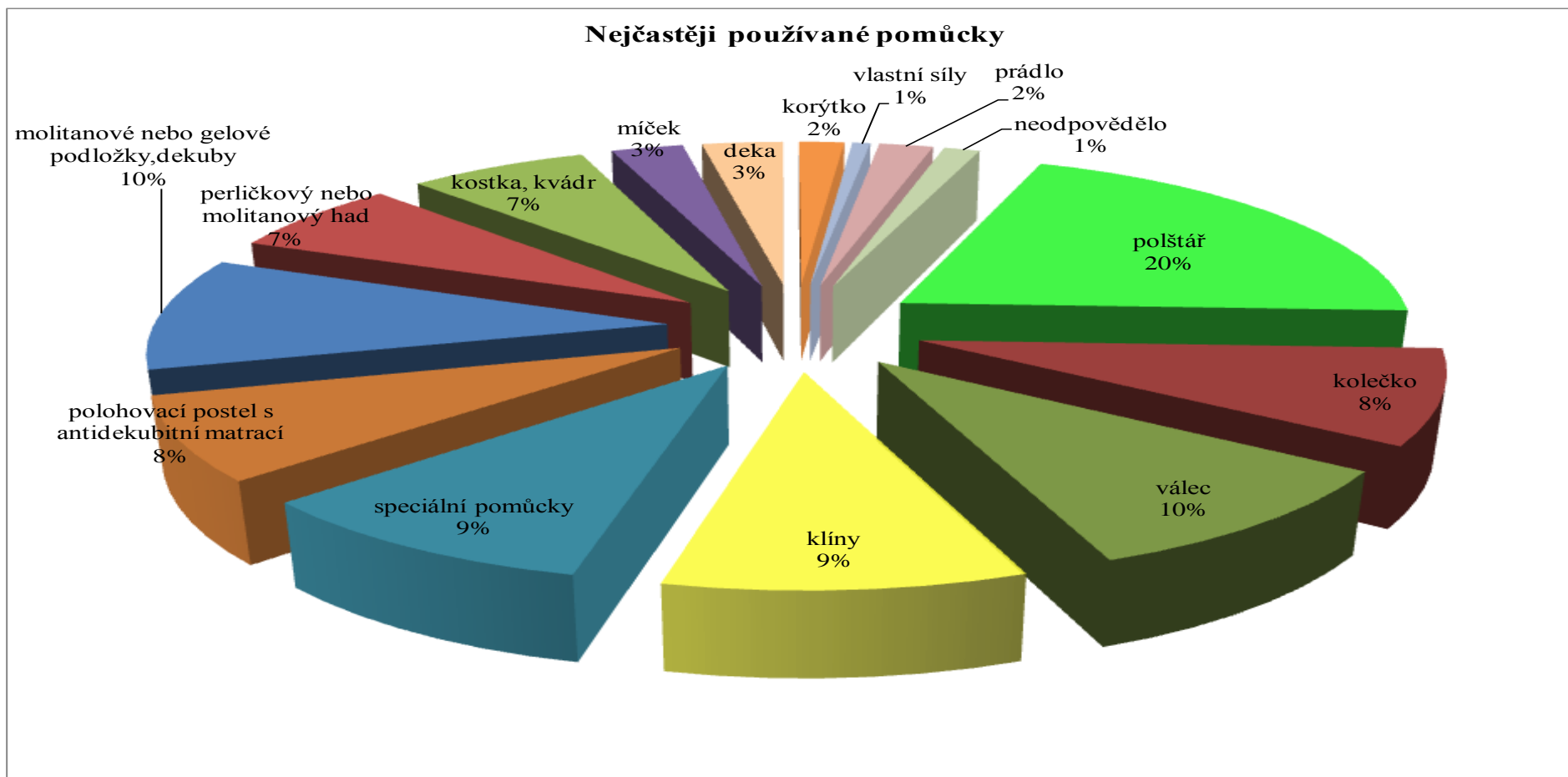
Za nedostatek ve vzdělávání a v informovanosti v oblasti rehabilitačního ošetrovatelství považují to, že personál ve zdravotnických zařízeních není při nástupu do zaměstnání a v průběhu praxe proškolen a informován o možnostech v této oblasti. (viz. str. 81) V 21. otázce 67% respondentů z LB potvrdilo proškolení v oblasti RO, ale v UL kladně odpovědělo jen 35%, v PR 27% a v STČ pouze 19% respondentů. Nejvíce proškolených respondentů je dle mého výzkumu na oddělení NP. Oddělení IP a standardu jsou proškoleni velice zřídka.

Velký význam v rozvoji technik RO má podpora u nadřízených. Na tuto problematiku jsem se dotazovala ve 22. otázce. Zde převažují kladné odpovědi, zdravotnický personál má podporu u nadřízených v rozvoji RO. 100% kladných odpovědí bylo v LB, 84% v UL, 67% ve STČ a v PR pak 61%. (viz str. 82) Podporu u nadřízených nejčastěji potvrzovali respondenti z oddělení NP.

Součástí výzkumu byly i otázky zabývající se používanými pomůckami a dechovými technikami. Souhrn odpovědí je znázorněn v grafech 1 a 2.

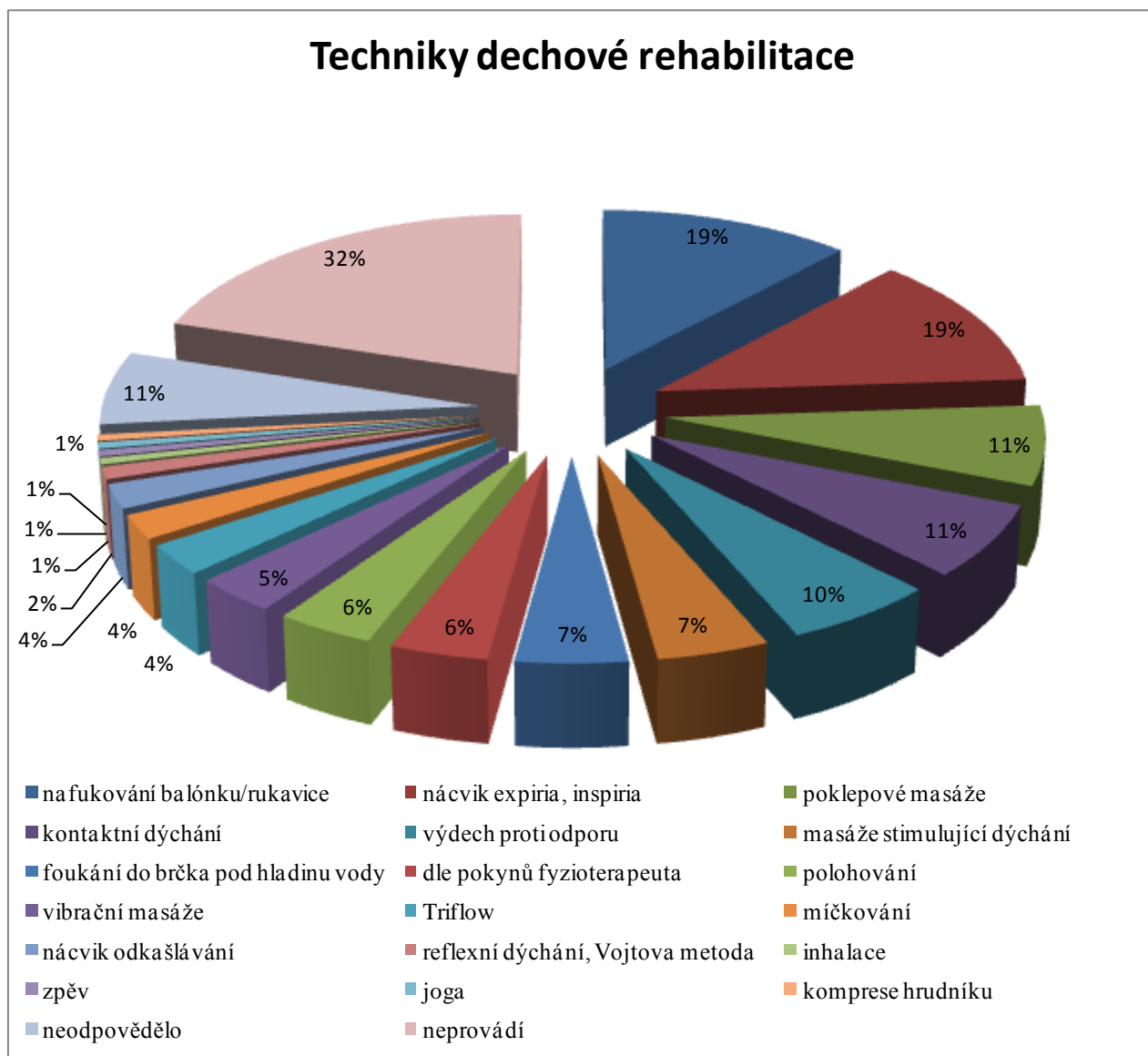
V tabulce 6 jsou uvedeny překážky, které sestřám brání v zapojování technik RO do péče o P/K. Největší problém vidí respondenti v nedostatku personálu na oddělení.

Graf 1



Nejčastěji uváděnou pomůckou je využívání polštářů. Mezi jednotlivými kraji a odděleními výrazný rozdíl nebyl.

Graf 2



32% respondentů uvádělo, že dechovou rehabilitaci neprovádí. V dotazníku uváděli, že dechová rehabilitace je věc fyzioterapeuta a nepatří do pracovní náplně sestry. Z technik dechové rehabilitace bylo v popředí nacvičování prohloubeného nádechu a prodlouženého výdechu a používání nafukování sáčků, rukavic apod. V UL je hojně využíván systém Triflow a respondenti z PR často uváděli užívání Acapely. Nejčastěji provádění dechové rehabilitace uváděli respondenti z oddělení NP, nejméně dechovou rehabilitaci provádějí dle mého výzkumu sestry ze standardního oddělení.

Tab. 6 V užívání RO mi brání

24. otázka																	
Oddělení	Kraj	A		B		C		D		E		F		G		H	
		počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	PR	4	14%	0	0%	3	10%	2	7%	1	3%	1	3%	0	0%	3	10%
	STČ	8	28%	0	0%	1	3%	0	0%	1	3%	1	3%	0	0%	3	10%
NP G ₂ = 44	LB	5	11%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	14%
	UL	8	18%	2	5%	1	2%	1	2%	0	0%	4	9%	0	0%	1	2%
	PR	9	20%	0	0%	1	2%	3	7%	2	5%	4	9%	0	0%	4	9%
	STČ	5	11%	0	0%	0	0%	3	7%	2	5%	2	5%	0	0%	1	2%
IP G ₃ = 41	LB	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	8	20%	2	5%	4	10%	3	7%	2	5%	4	10%	1	2%	0	0%
	PR	6	15%	0	0%	2	5%	3	7%	2	5%	5	12%	0	0%	4	10%
	STČ	2	5%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%

Největší překážku v užívání technik RO vidí respondenti v nedostatku personálu. V možnosti H bylo možné doplnit okolnosti, které se nevyskytovaly v nabídce. Ve 14 případech respondenti odpověděli, že jim nic nebrání v užívání technik RO, ve 4 případech pak odpověděli, že nemají čas, což může souviset s nedostatkem personálu na oddělení, ve 3 dotaznících se objevil důvod, že respondenty nebaví provádět RO, v jednom případě vidí problém v lékařích a v jednom případě v nedostatku pomůcek.

10.3 SOUBOR OTÁZEK III.

Soubor těchto otázek, který se týká bazální stimulace, je složen z 6 uzavřených otázek s možností zatrhnutí odpovědí, jedné otázky polozavřené, kde bylo možné doplnit zdroje informací o BS, a na závěr jsem připojila jednu otázku, která zjišťuje překážky v užívání konceptu BS. Každé uzavřené otázce je přiřazen bod a každé otevřené otázce body tři při kompletním vyplnění, za polozavřenou otázku bylo možno získat bodů 5. Body jsem sečetla a ohodnotila dle tohoto klíče:

BS užívají běžně = 8 – 11 B

BS užívají občas = 4 – 7 B

nepoužívají BS = 0 – 3 B

Tab. 7 Souhrnná tabulka k III. souboru

Otázka / N = 114	Oddělení	Ano	Ne	Neodpověděl i/nevím
12	standard	9%	13%	4%
	NP	13%	25%	0%
	IP	19%	15%	2%
14	standard	7%	16%	3%
	NP	7%	30%	2%
	IP	10%	24%	3%
15	standard	19%	4%	3%
	NP	29%	10%	0%
	IP	32%	3%	2%
19	standard	8%	1%	17%
	NP	18%	4%	18%
	IP	18%	1%	17%
20	standard	4%	7%	15%
	NP	11%	8%	19%
	IP	13%	7%	16%
23	standard	14%	9%	3%
	NP	25%	12%	2%
	IP	27%	7%	1%

Tab. 8

Souhrn dle oddělení a krajů				
Oddělení	Kraj	Převážně užívají BS	BS užívají občas	BS nepouží vají
ST G ₁ = 29	LB	0%	0%	0%
	UL	7%	0%	0%
	PR	7%	14%	17%
	STČ	21%	17%	17%
NP G ₂ = 44	LB	11%	11%	0%
	UL	5%	18%	7%
	PR	9%	7%	16%
	STČ	7%	2%	7%
IP G ₃ = 41	LB	2%	2%	0%
	UL	15%	12%	12%
	PR	22%	15%	10%
	STČ	5%	5%	0%

10.3.1 Diskuze

V této části se zabývám užíváním technik bazální stimulace. Z mého výzkumu vyplývá, že respondenti jsou v konceptu BS proškoleni nedostatečně a s tímto problémem souvisí i nezapojování postupů BS v ošetrovatelské péči. Dále z mého výzkumu vyplynulo, že respondenti BS znají a během praxe se s konceptem již setkali, ale nemají dostatečný přehled o dostupnosti informací a kurzů BS. Podporu u nadřízených s rozvojem konceptu BS respondenti mají.

V 12. otázce, dotazující se na proškolení personálu, převládaly odpovědi záporné. Nejvíce kladných odpovědí ztrhli respondenti z oddělení IP. 50% respondentů z LB potvrdilo proškolení v konceptu BS, v 48% respondenti ze STČ, v 39% z PR a v 35% z UL. (viz str. 72) Na oddělení IP proškolení v konceptu BS uváděli nejčastěji, naopak nejčastější záporné odpovědi uváděli respondenti z oddělení NP.

U 14. otázky převládají záporné odpovědi. V 30% kladně odpověděli respondenti ze STČ, v 26% z UL, ve 20 z PR a v 17% z LB. (viz str. 74) Užívání konceptu BS v praxi nejčastěji potvrdili respondenti z oddělení IP.

V 17. otázce jsem se dotazovala na zdroje informací k BS. V popředí celkového hodnocení stojí možnost navštěvování seminářů a kurzů a jako informační zdroj internet, informace od zdravotnického personálu. (viz str. 77)

V 19. a 20. otázce, ve které jsem se dotazovala na dostupnost knih BS a kurzu, převažuje odpověď nevím. Dostupnost knih nejčastěji potvrzovali respondenti z LB a to v 75%, v 58% na UL a jen v 34% v PR a 30% ve STČ. Dostupnost kurzu BS potvrdili respondenti z PR a to v 39 %, dále pak v 29% v UL, v 25% v LB a jen v 11% ve STČ. (viz str. 79 – 80) Z mého výzkumu vyplývá, že největší přehled o dostupnosti literatury mají respondenti z oddělení IP a NP.

V tabulce 9 jsou uvedeny zábrany v užívání konceptu BS v ošetrovatelské péči.

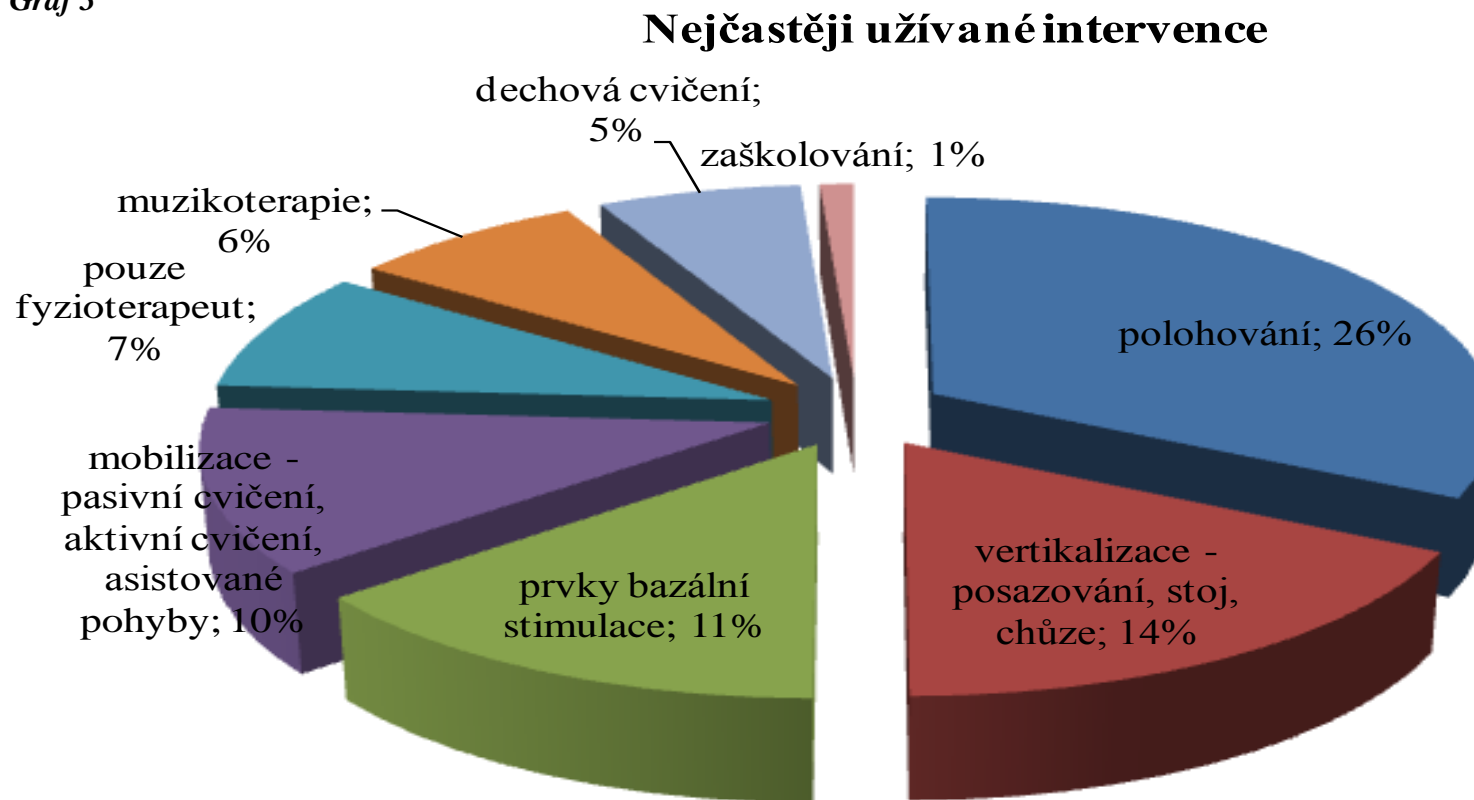
Tab. 9 okolnosti bránící užívání konceptu BS

25. otázka																	
Oddělení	Kraj	A		B		C		D		E		F		G		H	
		počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
ST	LB	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	PR	4	14%	1	3%	2	7%	1	3%	1	3%	2	7%	0	0%	4	14%
	STČ	8	28%	0	0%	1	3%	1	3%	1	3%	1	3%	0	0%	3	10%
NP	LB	5	11%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	11%
	UL	6	14%	2	5%	2	5%	1	2%	1	2%	5	11%	0	0%	1	2%
	PR	7	16%	1	2%	1	2%	3	7%	2	5%	5	11%	0	0%	5	11%
	STČ	4	9%	0	0%	1	2%	3	7%	1	2%	1	2%	0	0%	1	2%
IP	LB	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
	UL	6	15%	3	7%	3	7%	3	7%	2	5%	5	12%	1	2%	1	2%
	PR	5	12%	1	2%	0	0%	3	7%	3	7%	5	12%	0	0%	7	17%
	STČ	1	2%	0	0%	2	5%	1	2%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%

V celkovém hodnocení převládá problém nedostatek personálu a dále též náplň práce. Možnost H umožňovala doplnit možnost, která chyběla. V 10 dotaznících bylo uvedeno, že v provádění BS nebrání zdravotnickému personálu nic, 8x bylo uveden jako problém nedostatek času, což úzce souvisí s nedostatkem personálu, v 5 případech vidí respondenti problém v tom, že neprošli kurzem BS, 2x uvedli problém v nespolupráci s lékaři a 2x že nemají zájem pracovat dle konceptu BS a v jednom dotazníku se objevil problém v neochotě ke změně.

V grafu 3 je graficky znázorněno, které intervence z oblasti RO a BS respondenti užívají nejčastěji. 7% respondentů si myslí, že BS a RO je věcí pouze fyzioterapeuta.

Graf 3



11 Závěr

Cílem mého výzkumu bylo ověřit tyto hypotézy:

1. Rehabilitační ošetrovatelství a bazální stimulace do ošetrovatelské péče u P/K s poškozením mozku není zapojováno v plném rozsahu pro nedostatek znalostí v této oblasti.
2. Informace o rehabilitaci a bazální stimulaci respondenti nezjišťují.
3. Velkou překážkou v provádění bazální stimulace a rehabilitačního ošetrovatelství je malá podpora kolegů a nechuť sester.
4. Na intenzivních lůžkách je zapojován koncept bazální stimulace a rehabilitační ošetrovatelství více než na standardních odděleních, mezi krajskými nemocnicemi rozdíl není.

V mém výzkumu jsem zjistila, že nelékařský zdravotnický personál rehabilitačního ošetrovatelství využívá častěji než koncept bazální stimulace. V rehabilitačním ošetrovatelství a bazální stimulaci je proškolen personál nedostatečně, školením respondenti procházejí jen minimálně.

- Rehabilitační ošetrovatelství a bazální stimulace není do ošetrovatelské péče u P/K s poškozením mozku zapojován v plném rozsahu.
 - Znalosti v oblasti BS a RO mají respondenti dobré. Lepší znalosti mají respondenti na oddělení následné péče.
 - V zapojování konceptů BS a RO brání nejvíce nedostatek personálu a času při vykonávání ošetrovatelské péče.
- Informace k dané problematice respondenti zjišťují. Nejvíce využívají možnosti nabídky odborných seminářů a internetových informačních zdrojů.
 - Nelékařští zdravotničtí pracovníci na odděleních následné péče zjišťují informace nejvíce.
- Respondenti uvádějí, že mají podporu u nadřízených i kolegů. V průměru 5% respondentů si myslí, že nemá RO a BS v náplni práce.
- Koncept BS a RO je zapojován do ošetrovatelské péče častěji na oddělení NP a oddělení IP, na standardních odděleních jsou tyto koncepty začleňovány do péče méně.

12 Ošetrovatelský postup u P/K po poranění mozku s poruchou vědomí – Provedení celkové toalety)¹

- Poranění mozku bývá spojeno s poruchou vědomí, poruchami čítí a hybnosti.
- Celková toaleta se provádí 2x denně s aktivizací P/K.
- Cíl:
 - Rozvoj osobnosti a schopností P/K
 - Prevence komplikací z imobility
 - Senzomotorická stimulace

Základní pravidla:

- Se členy týmu stanovte iniciální dotek, který budete používat před a po manipulaci s P/K
- Při ošetrovatelských postupech zapojujeme prvky Bobath konceptu
- Kontakt s P/K přerušujeme minimálně, při namáčení žínky (ponožky) se vždy dotýkáme P/K
- Před mytím vždy necháme P/K sáhnout do vody v umyvadle, aby věděl jaká je její teplota
- Rodinu informujeme o chodu oddělení a možnosti spolupráce

12.1 Celková toaleta – zklidňující koupel

- Koupel se provádí za účelem zklidnění P/K, používáme ji u neklidných P/K a večerní toaletě.
- Pomůcky:
 - Osobní toaletní potřeby P/K (mýdlo, šampón, zubní pasta a kartáček, krém apod.), 3 páry žíněk nebo froté ponožek, 3x ručník
 - Čisté ložní prádlo, oblečení pro P/K dle denní doby
 - Specifické pomůcky pro ošetření ran a dekubitů

12.1.1 Provedení:

Toaletu provádíme po směru růstu ochlupení, k mytí používáme teplou vodu. P/K uložíme do polosedu, Fowlerovy polohy.

¹ Viz Příloha 23. – Obrázková příloha k ošetrovatelskému postupu při celkové toaletě

- Obličej – na pacientovy ruce navlékneme žínky nebo ponožky, ponoříme jeho ruce do vody a obličej umyjeme jeho rukama, při mytí respektujeme přirozený vzorec pohybu.
- HK – sestra si na ruce navlékne žínky nebo ponožky, namočí je ve vodě a plynulým pohybem umyje celou horní končetinu od ramene k prstům, po směru růstu ochlupení. Po té se umyje každý prst zvlášť.
- Hrudník a břicho – oběma rukama souběžně, plynule omyjeme přední stranu trupu od hlavy kaudálním směrem, začínáme na středu a postupně pokračujeme laterálně a končíme v zadní axilární čáře na každé straně.
- DK – s toaletou začínáme v tříse, plynulým pohybem pokračujeme směrem k prstům. Každý prst umyjeme zvlášť. Snažíme se o to, abychom oběma rukama objali celý obvod končetiny.

Výměna vody v umyvadle na mytí.

Poloha P/K na boku – lůžko v rovině. Postup při otáčení na bok:.

- Nejdříve provedeme otáčivé pohyby hlavy, minimálně 3x na každou stranu. Hlavu otočíme do směru pohybu.
- Otočení: pokrčíme DK na opačné straně, než na kterou budeme P/K otáčet, na téže straně uchopíme P/K HK a připravíme ji ve směru pohybu tak, aby se mohl chytit postranice. P/K otáčíme tahem za rameno a pánev.
- Umytí zádové části – záda myjeme od krku směrem kaudálním, oběma rukama souběžně, osušíme a po usušení provedeme masáž stimulující dýchání, poklep NEPROVÁDÍME.
 - Následuje výměna lůžkovin a převaz defektů na dorzální straně těla. Po té P/K přetočíme zpět na záda.
- Abychom dokončili výměnu lůžkovin, přetočíme P/K na druhý bok a lůžko doupravíme.
- Na závěr upravíme polohu dle polohovacího záznamu a o ukončení činnosti informujeme P/K slovy a iniciálním dotekem.
- Genitálie umýváme v jinou dobu.

12.2 Celková toaleta – stimulující koupel

- Toaletu provádíme za účelem stimulace P/K, indikována ráno a kdykoliv během dne, mimo večerní toalety.
- Pomůcky
 - Osobní toaletní potřeby P/K (mýdlo, šampón, zubní pasta a kartáček, krém apod.), 3 páry žíněk nebo froté ponožek, 3x ručník
 - Čisté ložní prádlo, oblečení pro P/K dle denní doby
 - Specifické pomůcky pro ošetření ran a dekubitů

12.2.1 Provedení

K mytí používáme chladnější vodu, ale teplotu takovou, aby byla příjemná P/K, mytí provádíme proti směru růstu ochlupení (proximální směr). Součástí celkové toalety je i čištění DÚ zubním kartáčkem a pastou, toaleta genitálií. P/K ukládáme do polosedu, sedu na lůžku – dle stavu P/K.

Čištění zubů

- Otevřeme zubní pastu a malé množství pasty dáme P/K na jazyk, vložíme do ruky zubní kartáček se zubní pastou (velikost hrášku)
- Připravíme si odsávačku.
- Při čištění zubů necháváme P/K vykonávat danou činnost nebo jeho ruku vedeme a vyčistíme DÚ a zuby – dle zdravotního stavu a schopností P/K.

Toaleta:

- Obličej – na pacientovy ruce navlékneme žínky nebo ponožky, ponoříme jeho ruce do vody a obličej umyjeme jeho rukama, při mytí respektujeme přirozený vzorec pohybu
- HK – na opačnou ruku P/K, než která bude umývána, navlékneme froté ponožku nebo žínku a vedeme P/K HK od prstů na ruce směrem proximálně. Podpaží umyjeme zvlášť, zde je nutné HK upažit s pokrčením v loketním kloubu se zevní rotací. Pohybový vzorec se snažíme provést 3x po sobě.
- Genitálie – pokud je to možné, umývá si P/K sám nebo s pomocí, ale svou rukou.

Výměna vody a žíněk – ponožek na mytí.

- Frontální část trupu myje P/K sám nebo s dopomocí.

- DK – myje ošetřující sestra, P/K sleduje, co dělá. Na ruce si sestra navlékne froté ponožky a začíná od prstů na noze. Každý prst umyje zvlášť, pak pokračuje kraniálním směrem tak, aby pohyby byly plynulé a kopírovaly obvod končetiny.

Výměna vody v umyvadle na mytí, výměna žíněk – ponožek na mytí

P/K otočíme na bok. Postup při otočení na bok:

- Nejdříve provedeme otáčivé pohyby hlavy, minimálně 3x na každou stranu. Hlavu otočíme do směru pohybu.
- Otočení: pokrčíme DK na opačné straně, než na kterou budeme P/K otáčet, na téže straně uchopíme P/K HK a připravíme ji ve směru pohybu tak, aby se mohl chytit postranice. P/K otáčíme tahem za rameno a pánev.
- Záda umývá sestra, oběma rukama souběžně, od krku směrem kaudálním. Záda umyje a osuší a následují masáže stimulující dýchání.
- Výměna prádla, přetočení P/K na druhý bok a upravení lůžka.
- P/K polohu upravíme do polosedu a zaznamenáme do polohovacího záznamu.

Bobath koncept

Podstata: systémový diagnostický a terapeutický přístup orientovaný na řešení problematiky (zejm. každodenních činností) pacientů s poruchami funkce pohybu a posturální kontroly způsobené poruchou CNS. VII

Sestra, fyzioterapeut a ostatní členové ošetřovatelského týmu a P/K spolupracují ve 24 hodinovém konceptu. Cílem je zachování a rozvoj schopností P/K. Podstatou přístupu je trénování běžných denních aktivit a aktivit, které jsou důležité pro P/K. Při „práci“ s P/K poskytujeme minimální oporu. Kontrolujeme fyziologii pohybu a snažíme se včas zabránit vzniku patologie. Pomůcky využíváme pouze pro kontrolu postury. Pokud P/K chce vykonat nějakou činnost, ale nedaří se mu ji vykonat, terapeut či sestra mu poskytnou návod na vykonání požadované činnosti, ale nechají P/K stále pracovat samostatně. Pokud je nutné s P/K vykonat pohyb pasivní, P/K pohyb sleduje a terapeut pohyb komentuje a P/K motivuje k zapojení se do činnosti.

13 Resumé

Tématem bakalářské práce je Rehabilitační ošetřovatelství u P/K s poškozením mozku. Rehabilitační ošetřovatelství považuji za nezbytnou součást ošetřovatelské péče. Ve své práci jsem se zaměřila na nelékařský zdravotnický personál pracující na standardních odděleních a na odděleních intenzivní péče se zaměřením na neurologii, neurochirurgii a rehabilitaci a dále na oddělení věnující se následné a dlouhodobé péči o P/K po poranění mozku.

V teoretické části jsem vycházela z odborné literatury, která je uvedena v seznamu literatury. Snažila jsem se shrnout nejdůležitější fyziologické a patofyziologické poznatky o mozku, které jsem považovala za důležité pro pochopení nutnosti užívání rehabilitačního ošetřovatelství v praxi, včetně technik bazální stimulace. V kapitole Rehabilitace jsem se věnovala oblastem týkající se rehabilitačního ošetřovatelství. Mým cílem bylo zde zachytit činnosti, které by měla ošetřující sestra znát a při své praxi využívat v péči nejen o P/K s poraněním mozku.

Základem pro mou výzkumnou část byl dotazník, který je uveden v příloze 1. Tento dotazník jsem zveřejnila na internetových stránkách a pomocí emailových adres jsem oslovila vrchní a staniční sestry jednotlivých nemocnic. Celkem jsem získala 114 respondentů. 29 respondentů ze standardních oddělení, 44 respondentů z oddělení následné péče a 41 respondentů z intenzivní péče.

Po vyhodnocení dotazníku jsem zjistila:

Rehabilitační ošetřovatelství, včetně bazální stimulace, není do ošetřovatelské péče u P/K s poškozením mozku zapojován v plném rozsahu. Informace k dané problematice respondenti zjišťují, více se zaměřují na RO. Nejvíce využívají možnosti nabídky odborných seminářů a internetových informačních zdrojů. V zapojování konceptů brání nejvíce nedostatek personálu a času při vykonávání ošetřovatelské péče. Koncept BS a RO je více zapojován na oddělení NP a IP.

Jako samostatnou kapitolu jsem zařadila Ošetřovatelský postup u pacientů s poraněním mozku – provedení celkové toalety. Tato činnost patří mezi nejčastější nejen sesterské výkony, a proto ji považuji za velice důležitou oblast ošetřovatelské péče.

Summary in English

The theme of this work is Rehabilitation Nursing in P / K with brain damage. Rehabilitation nursing is deemed necessary in nursing. In my work I have focused on non-medical health professionals working on standard wards and in intensive care with a focus on neurology, neurosurgery and rehabilitation department and the dedicated and long-term follow-up care for P / K after brain injury.

In the theoretical part, I drew from literature, which is listed in the bibliography. I tried to summarize the most important physiological and pathophysiological understanding of the brain, which I thought were important for understanding the need to use in the practice of rehabilitation nursing techniques, including basal stimulation. The chapter is devoted rehabilitation areas for rehabilitation nursing. My goal here was to capture the activities that the attending nurse should know and use in their practice in caring not only for P / K with brain injuries.

The basis for my research was part of the questionnaire is given in Annex 1. This questionnaire I have published on the website and via e-mail addresses and I approached the top of each hospital nurse. Overall I got 114 respondents. Respondents from 29 departments standard, 44 respondents from the department after-care and 41 respondents from the intensive care unit.

After evaluating the questionnaire, I found:

Rehabilitation nursing, including the basal stimulation, not to nursing care for patients with brain damage be involved in full. The information on this issue, respondents find more focus on the rehabilitation nursing. Most use the opportunity to offer seminars and internet information sources. The integration of concepts prevents most staff and lack of time in performing nursing care. The concept of basal stimulation and rehabilitation nursing is more involved in the department follow-up care and intensive care.

As a separate chapter was included nursing procedure in patients with brain injuries - the Global toilets. This activity not only among the most common nursing procedures, and therefore consider it very important area of nursing care.

14 SEZNAM LITERATURY

- [1] ADAMS Beth Lothrop, HAROLD Catherine E.; Sestra a akutní stavy od A – Z; Grada publishing a.s.; 1999; ISBN 80-7169-893-8
- [2] FRIEDLOVÁ, Karolína; Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči; 1. Vydání; Praha; Grada Publishing, a.s.; 2007; ISBN 978-80-247-1314-4
- [3] JUŘENÍKOVÁ Petra, HUSKOVÁ Jitka; Ošetrovatelství II.část; 1. Vydání; Uherské hradiště: Středisko služeb školám; 2001; ID záznam MED00120794
- [4] KELNAROVÁ, Jarmila a kol.; Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy - 2. Ročník, 2. Díl; 1. Vydání; Praha; Grada publishing, a.s.; 2009; ISBN 978-80-247-3106-3
- [5] KLUSOŇOVÁ, Eva; PITNEROVÁ, Jana; Rehabilitační ošetrování pacientů s těžkými poruchami hybnosti; 1. Vydání; Brno; IDVPZ Brno; 2000; ISBN 80-7013-319-8
- [6] KOLÁŘ Pavel a kol.; Rehabilitace v klinické praxi; 1. Vydání; Praha; Galén; 2009; ISBN 978-80-7262-657-1
- [7] KOUKOLÍK, František; O vztahu lidského mozku a chování; 1. Vydání; Praha; Karolinum; 1997; ISBN 80-7184-276-1
- [8] KOUKOLÍK, František; Mozek a jeho duše; 3. Rozšířené a přepracované vydání, Praha; Galén; 2005; ISBN 80-7262-314-1
- [9] KRISTINÍKOVÁ; Jarmila; Rehabilitace v ošetrovatelství; 1. Vydání; Ostrava; Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta; 2006; ISBN 80-7368-224-9
- [10] KUTNOHORSKÁ, Jana; Výzkum v ošetrovatelství; 1. Vydání; Praha; Grada Publishing, a.s.; 2009; ISBN 978-80-247-2713-4
- [11] LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela; Trauma mozku a jeho rehabilitace; 1. Vydání; Praha; Galén; 2009; ISBN 978-80-7262-569-7
- [12] MÁDLOVÁ, Ivana a kol.; Příručka pro ošetrování pacienta s cévní mozkovou příhodou; vydala ČAS; 1998; ID MED00057986
- [13] PFEIFFER, Jan; Neurologie v rehabilitaci pro studium a praxi; 1. Vydání; Praha; Grada Publishing, a.s.; 2007; ISBN 978-80-247-1135-5
- [14] PFEIFFER, J. a kol., Facilitační metody v léčebné rehabilitaci; 1. Vydání; Praha; Avicenum; 1976; ID MED00056072

- [15] TROJAN, Stanislav a kol.; Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka; 1. Vydání; Praha; Grada Publishing, a.s.; 1996; ISBN 80-7169-257-3
- [16] TROJAN, Stanislav a kol.; Lékařská fyziologie; 4. Přepřacované a doplněné vydání; Praha; Grada Publishing, a.s.; 2003; ISBN 80-247-0512-5
- [17] VAŇÁSKOVÁ, Eva; Testování v rehabilitační praxi – cévní mozkové příhody; 1. Vdání; Brno; NCONZO; 2004; ISBN 80-7013-398-8
- [18] VÉLE, František; Kineziologie pro klinickou praxi; 1. Vydání; Praha; Grada Publishing, a.s.; 1997; ISBN 80-7169-256-5
- [19] WHO, přeložil POLÍVKA Jiří, prim. MUDr.; Rehabilitace po cévní mozkové příhodě, průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky; 1. Vydání; Praha; Grada Publishing, a.s.; 2004, ISBN 80-247-0592-3

14.1 OSTATNÍ ZDROJE

- 1. Mezinárodní konference Principy neurorehabilitace, pořádáno Rehabilitační a neurologickou klinikou 3. LF UK v Praze, a obecně prospěšnou společností CEROS; 14. A 15.11. 2008
- 2. Metodický manuál k vypracování Bakalářské práce, vypracováno ÚZS TUL

14.2 TISKOVINY

- A. FIRDA, L; Léčebná rehabilitace na anesteziologicko-resuscitačním oddělení; časopis Sestra; 2001; číslo 7–8; Tematický sešit 69; str. 72 – 74
- B. KRÁTKÁ, M., STEJSKALOVÁ, V.; Ošetrovatelská rehabilitace; časopis Sestra; 2008; číslo 9; str. 13
- C. MINAŘÍKOVÁ, P.; Imobilizační syndrom; časopis Sestra; 2008; číslo 9 – Chronicky nemocný v domácí a ústavní péči;; str. 9 -10
- D. SMÍLKOVÁ M., Mgr., DRAHORÁDOVÁ N., ZÍTKOVÁ, L.; Polohování – prevence i léčba; časopis Sestra; 2008; číslo 9; str. 15
- E. ŠÁNDOROVÁ, I.; Bazální stimulace u klientů s dg. Persistentního vegetativního stavu; časopis Sestra; 2008; číslo 9; str. 8 – 9
- F. WIEREROVÁ, J, Prim. MUDr., STECHEROVÁ, J., SCHUSTEROVÁ, M., Bc; Rehabilitační ošetrovatelství; časopis Sestra; 2002; číslo 3; Tematický sešit 83; str. 54

G. ZAHRADNICKÁ, I.; Rehabilitace po operacích mozku; časopis Sestra;
2003; číslo 10 – Tematický sešit 18; str. 36 – 38

14.3 INTERNETOVÉ ZDROJE

- I. http://www.alfabet.cz/portal/page?_pageid=33,1,33_32529&_dad=portal&_schema=PORTAL&Id=526&Action=3&StartPg=1 (květen 2011)
- II. <http://www.basale-stimulation.de> (září 2010)
- III. <http://www.bazalni-stimulace.cz/> (září 2010)
- IV. http://www.hc-vsetin.cz/ftk/semi/baka_marky.htm#_Toc37408417 (září 2010)
- V. <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/rehabilitace> (září 2010)
- VI. <http://medicabaze.cz> (září 2010)
- VII. <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/06/09.pdf> (září 2010)
- VIII. <http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=114> (září 2010)
- IX. http://www.multiplesclerosis.cz/clanek/neuromuskularni_facilitace.html (září 2010)
- X. <http://www.navraty.info/verejnost/mechanismy-priciny-poraneni-poskozeni-mozku> (listopad 2010)
- XI. <http://www.nydahl.de> (listopad 2010)
- XII. <http://www.solen.cz/pdfs/neu/2001/04/06.pdf> (listopad 2010)
- XIII. www.stafila.cz/files/files/b6a7a3668410b4ea26ebbb3344191acf.ppt (listopad 2010)

15 Přílohy

15.1 Seznam příloh

<u>Příloha 1. – Dotazník)</u>	<u>61</u>
<u>Příloha 2. – otázka 3. Co je RO?</u>	<u>64</u>
<u>Příloha 3. – otázka 4. Co znamená BS?</u>	<u>65</u>
<u>Příloha 4. – otázka 5. Výběr správného tvrzení</u>	<u>66</u>
<u>Příloha 5. – otázka 6. Poloha kloubu při dlouhodobé imobilizaci.....</u>	<u>67</u>
<u>Příloha 6. – otázka 7. Dostatek pomůcek k polohování a rehabilitaci</u>	<u>68</u>
<u>Příloha 8. - otázka 9. Změna polohy P/K.....</u>	<u>69</u>
<u>Příloha 9. – otázka 10. Používaný koncept u paretického P/K</u>	<u>70</u>
<u>Příloha 10. – otázka 12. Proškolení v konceptu BS.....</u>	<u>71</u>
<u>Příloha 11. – otázka 13. Zapojování prvků RO</u>	<u>72</u>
<u>Příloha 12. – otázka 14. Prvky BS využívám.....</u>	<u>73</u>
<u>Příloha 13. – otázka 15. – Setkání s konceptem BS</u>	<u>74</u>
<u>Příloha 17. – otázka 19. Dostupnost knih BS</u>	<u>78</u>
<u>Příloha 19. – otázka 21. Proškolení v oblasti RO při nástupu do zaměstnání</u>	<u>80</u>
<u>Příloha 21. – otázka 23. Podpora u nadřízených v rozvoji BS.....</u>	<u>82</u>
<u>Příloha 22. - Kazuistika</u>	<u>83</u>
<u>Příloha 23. – Obrázková příloha k ošetřovatelskému postupu při celkové toaletě</u>	<u>88</u>

Příloha 1. – Dotazník)²

Dotazník k oblasti rehabilitačního ošetřovatelství

Dostává se Vám do rukou dotazník, který je důležitý pro mou bakalářskou práci, nezbytnou pro ukončení studia na Ústavu zdravotnických studií v Liberci při Technické univerzitě. Proto Vás prosím o jeho vyplnění. Dotazník je anonymní.

Předem děkuji Dana Russová

1. Pracuji na oddělení nemocnice
.....
2. Na oddělení pracuji jako:
 - a. Zdravotní sestra
 - b. Zdravotnický asistent
 - c. Nižší zdravotnický personál
3. Co je rehabilitační ošetřovatelství?
 - a. Aktivní ošetřování nemocného sestrou bránící vzniku komplikací z imobility.
 - b. Práce fyzioterapeuta za účelem snížit následky imobility.
 - c. Věci lékaře, který sestře naordinuje určité činnosti, které má ono vykonávat při péči o pacienta/klienta.
4. Co znamená bazální stimulace?
 - a. Bazální stimulace je výhradně metoda lékařská, kdy se snažíme o stabilizaci zdravotního stavu P/K vedoucí k jeho rychlému uzdravení.
 - b. Bazální stimulace patří k práci fyzioterapeuta, jejím úkolem je obnovit pohyblivost kloubů v plném rozsahu a obnovit svalovou sílu končetin.
 - c. Bazální stimulace podporuje vnímání, komunikaci a pohybové schopnosti P/K. Snaží se o podporu a rozvoj zachovaných schopností.
5. Vyberte prosím správné tvrzení:
 - a. Komplikace z imobility postihují všechny systémy.
 - b. Komplikace z imobility postihují pouze pohybový systém.
 - c. Komplikace z imobility postihují jen kardiovaskulární a pohybový systém, ostatní systémy neovlivňuje.
6. Při dlouhodobé imobilizaci se snažíme klouby udržet:
 - a. V extenzi.
 - b. Ve flexi.
 - c. Ve středním postavení.
 - d. Je to jedno.
7. Máte na oddělení dostatek pomůcek k polohování a rehabilitaci s P/K?
 - a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím
8. Prosím napište, jaké 3 pomůcky používáte nejčastěji k polohování:
 - a.
 - b.
 - c.
 - d. Polohování neprovádím.

² Dotazník měl elektronickou podobu, umístění na www.dotaznik.mrsoft.cz

9. Polohu pacienta/klienta měníme:
- Nejdéle po 4 hodinách
 - Po 2 hodinách
 - Minimálně 3x denně.
 - Je to jedno.
10. Polohování a péče o paretického pacienta/klienta se nejlépe osvědčil koncept dle:
- Beneše
 - Bartoliniho
 - Bobatha
 - Nevím
11. Prosím napište, jaká 3 dechová cvičení provádíte na Vašem oddělení v rámci Vaší ošetrovatelské péče:
-
 -
 -
 - Neprovádím žádná dechová cvičení
12. Na našem oddělení jsou již sestry proškolené o konceptu bazální stimulace.
- Ano
 - Ne
13. Při mé práci používám prvky rehabilitačního ošetrovatelství pravidelně.
- Ano
 - Ne
14. Při mé práci používám koncept bazální stimulace pravidelně.
- Ano
 - Ne
15. S konceptem bazální stimulace jsem se v mé praxi:
- Setkala
 - Nesetkala
16. Informace k tématu rehabilitačního ošetrovatelství hledám na:
- Internetu
 - Semináře, kurzy
 - Knihy a časopisy
 - Nehledám
 - Jiné.....
17. Informace k tématu bazální stimulace hledám na:
- Internetu
 - Semináře, kurzy
 - Knihy a časopisy
 - Nehledám
 - Jiné.....
18. Knihy týkající se tématu rehabilitačního ošetrovatelství jsou dostupné v knihovně.
- Ano
 - Ne
 - Nevím
19. Knihy týkající se tématu bazální stimulace jsou dostupné v knihovně.
- Ano
 - Ne
 - Nevím

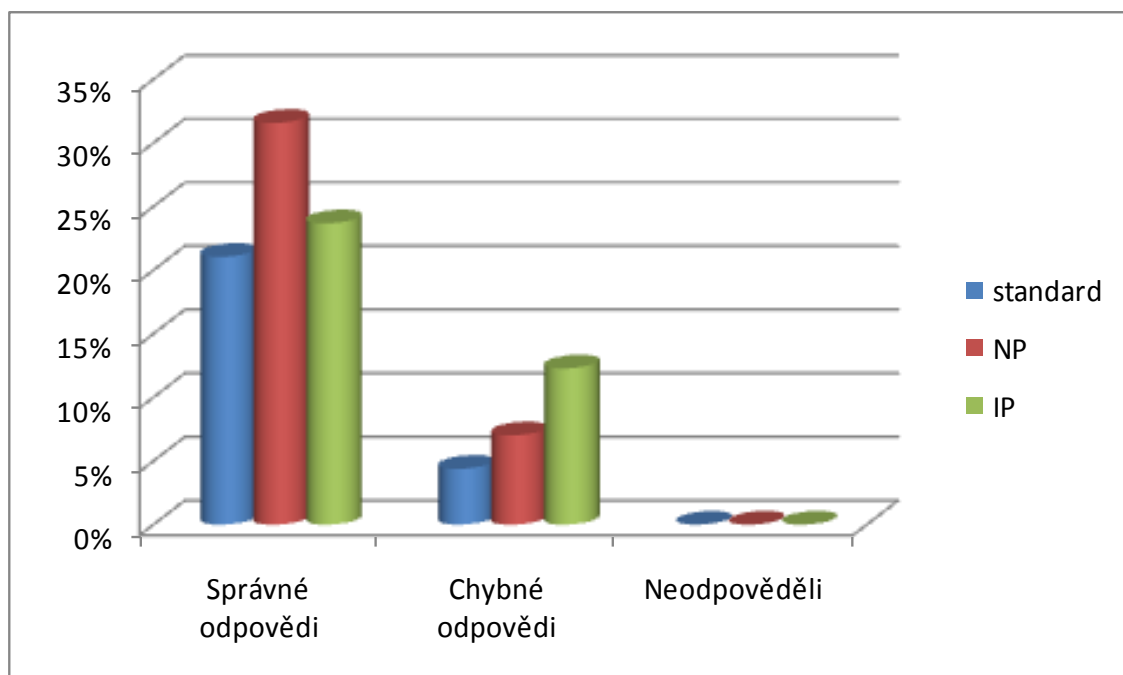
20. Kurzy bazální stimulace jsou cenově dostupné.
- Ano
 - Ne
 - Nevím
21. V oblasti rehabilitačního ošetřovatelství jsem byla proškolen/a při nástupu do zaměstnání.
- Ano
 - Ne
22. Mám podporu u nadřízených v rozvoji rehabilitačního ošetřovatelství.
- Ano
 - Ne
23. Mám podporu u nadřízených v rozvoji techniky bazální stimulace.
- Ano
 - Ne
24. V užívání rehabilitačního ošetřovatelství mi brání:
- Nedostatek personálu
 - Nedostatek literatury
 - Nedostupnost kurzu
 - Nemám podporu u kolegů
 - Nemám podporu u nadřízených
 - Rehabilitační ošetřovatelství nemám v náplni práce
 - Nechci pracovat s postupy rehabilitačního ošetřovatelství
 - Jiné,
jaké?.....
.....
25. V užívání konceptu bazální stimulace mi brání:
- Nedostatek personálu
 - Nedostatek literatury
 - Nedostupnost kurzu
 - Nemám podporu u kolegů
 - Nemám podporu u nadřízených
 - Rehabilitační ošetřovatelství nemám v náplni práce
 - Nechci pracovat s postupy rehabilitačního ošetřovatelství
 - Jiné,
jaké?.....
.....
26. Jaké intervence provádíte v rámci rehabilitačního ošetřovatelství a bazální stimulace nejčastěji na vašem oddělení?

Příloha 2. – otázka 3. Co je RO?

Tab. 10

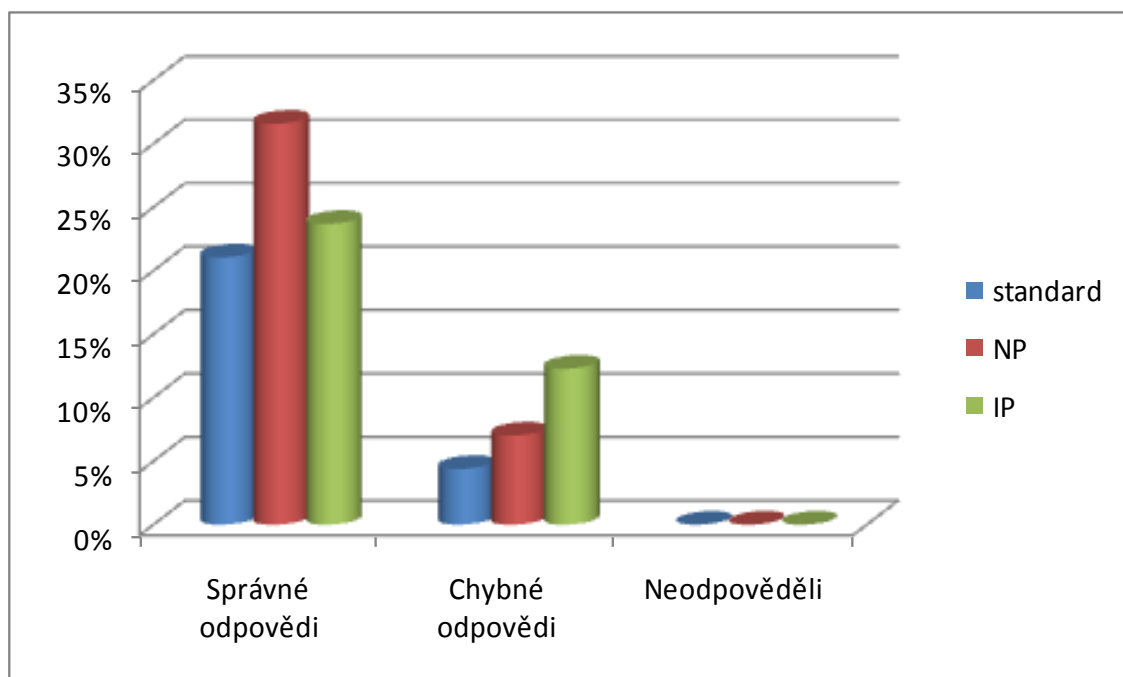
3. otázka							
Oddělení	Kraj	Správně		Chybně		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	1	3%	0	0%
	PR	8	28%	3	10%	0	0%
	STČ	15	52%	1	3%	0	0%
NP	LB	10	23%	0	0%	0	0%
	UL	9	20%	4	9%	0	0%
	PR	12	27%	2	5%	0	0%
	STČ	5	11%	2	5%	0	0%
IP	LB	1	2%	1	2%	0	0%
	UL	13	32%	3	7%	0	0%
	PR	10	24%	9	22%	0	0%
	STČ	3	7%	1	2%	0	0%

Graf 4



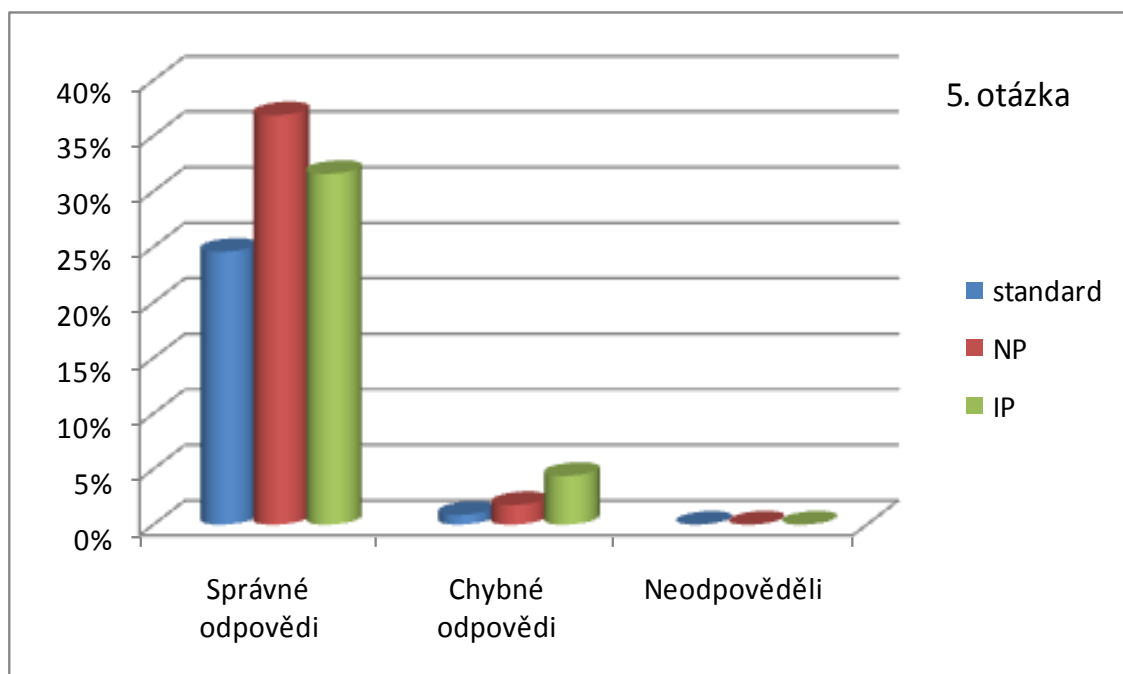
4. otázka							
Oddělení	Kraj	Správně		Chybně		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0	0	0	0	0%
	UL	2	7%	0	0	0	0%
	PR	10	34%	1	3%	0	0%
	STČ	14	48%	2	7%	0	0%
NP G ₂ = 44	LB	9	20%	1	2%	0	0%
	UL	12	27%	1	2%	0	0%
	PR	13	30%	1	2%	0	0%
	STČ	6	14%	1	2%	0	0%
IP G ₃ = 41	LB	2	5%	0	0%	0	0%
	UL	16	29%	0	0%	0	0%
	PR	19	35%	0	0%	0	0%
	STČ	3	5%	1	2%	0	0%

Graf 5



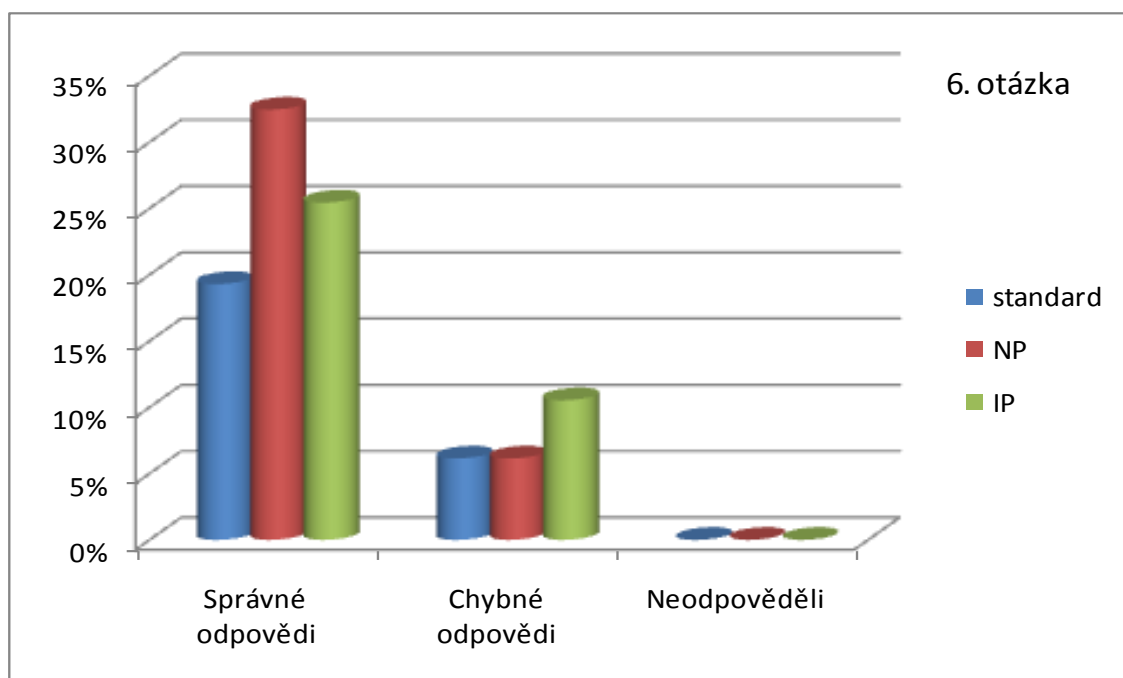
5. otázka							
Oddělení	Kraj	Správně		Chybně		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST $G_1 = 29$	LB	0	0%	0	0	0	0%
	UL	2	7%	0	0	0	0%
	PR	10	34%	1	3%	0	0%
	STČ	16	55%	0	0	0	0%
NP $G_2 = 44$	LB	10	23%	0	0	0	0%
	UL	12	27%	1	2%	0	0%
	PR	13	30%	1	2%	0	0%
	STČ	7	16%	0	0	0	0%
IP $G_3 = 41$	LB	1	2%	1	2%	0	0%
	UL	15	37%	1	2%	0	0%
	PR	16	39%	3	7%	0	0%
	STČ	4	10%	0	0%	0	0%

Graf 6



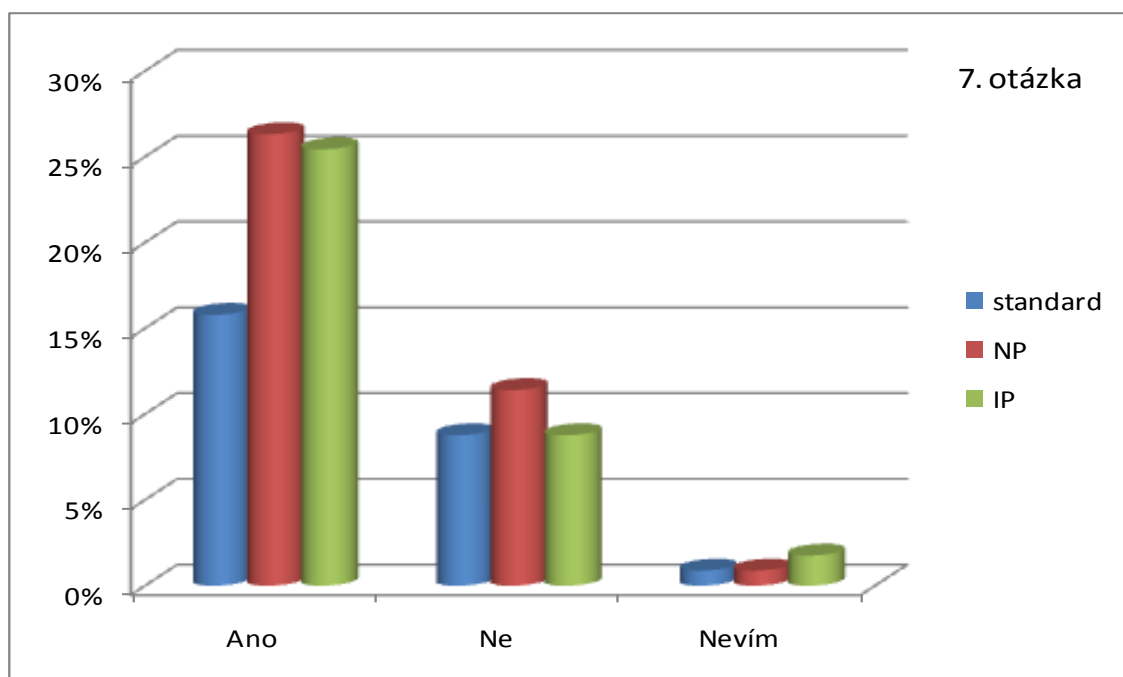
6. otázka							
Oddělení	Kraj	Správně		Chybně		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	2	7%	0	0%	0	0%
	PR	6	21%	5	17%	0	0%
	STČ	14	48%	2	7%	0	0%
NP G ₂ = 44	LB	9	20%	1	2%	0	0%
	UL	11	25%	2	5%	0	0%
	PR	12	27%	2	5%	0	0%
	STČ	5	11%	2	5%	0	0%
IP G ₃ = 41	LB	1	2%	1	2%	0	0%
	UL	11	27%	6	15%	0	0%
	PR	15	37%	3	7%	0	0%
	STČ	2	5%	2	5%	0	0%

Graf 7



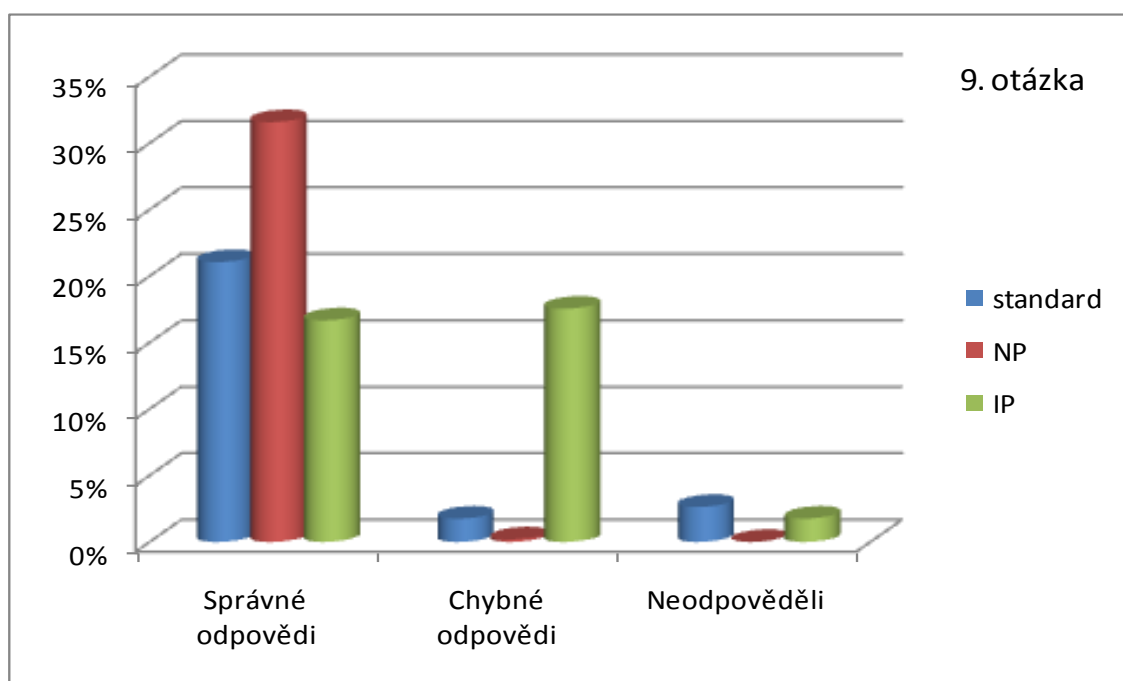
otázka 7							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Nevím	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST $G_1 = 29$	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	2	7%	0	0%	0	0%
	PR	6	21%	5	17%	0	0%
	STČ	10	34%	5	17%	1	3%
NP $G_2 = 44$	LB	6	14%	4	9%	0	0%
	UL	11	25%	2	5%	0	0%
	PR	10	23%	3	7%	1	2%
	STČ	3	7%	4	9%	0	0%
IP $G_3 = 41$	LB	2	5%	0	0%	0	0%
	UL	14	34%	2	5%	0	0%
	PR	10	24%	7	17%	2	5%
	STČ	3	7%	1	2%	0	0%

Graf 8



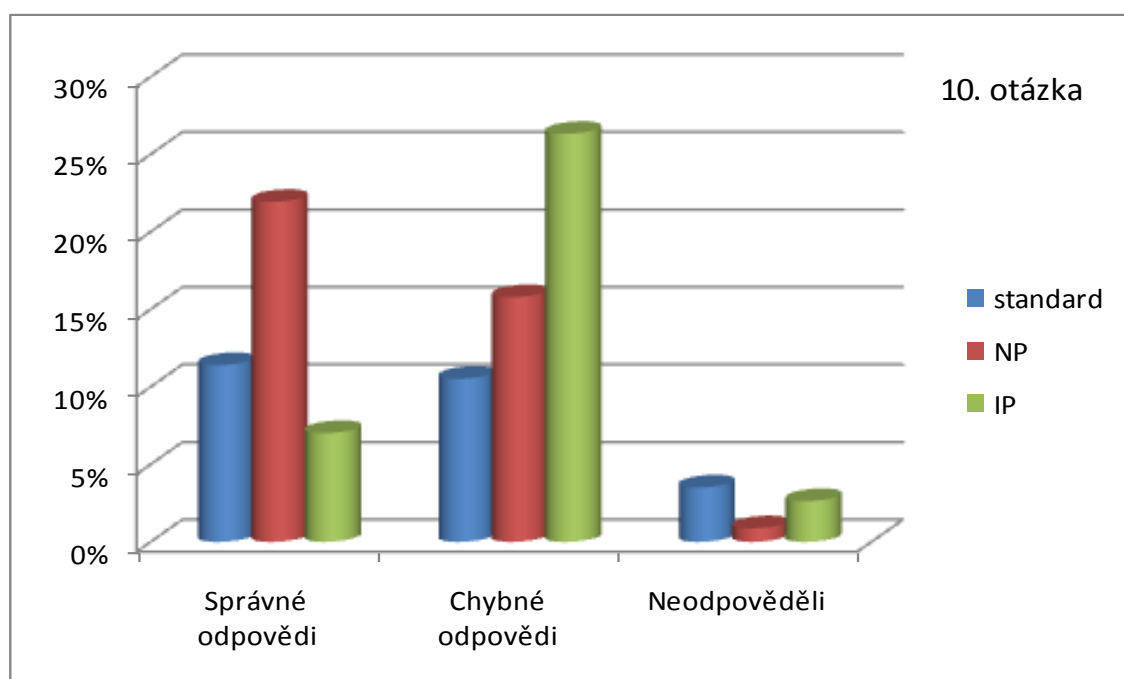
9. otázka							
Oddělení	Kraj	Správně		Chybně		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	2	7%	0	0%	0	0%
	PR	8	28%	2	7%	1	3%
	STČ	14	48%	0	0	2	7%
NP G ₂ = 44	LB	8	18%	2	5%	0	0%
	UL	10	23%	3	7%	0	0%
	PR	12	27%	2	5%	0	0%
	STČ	6	14%	1	2%	0	0%
IP G ₃ = 41	LB	2	5%	0	0%	0	0%
	UL	6	15%	10	24%	0	0%
	PR	7	17%	10	24%	2	4%
	STČ	4	10%	0	0%	0	0%

Graf 9



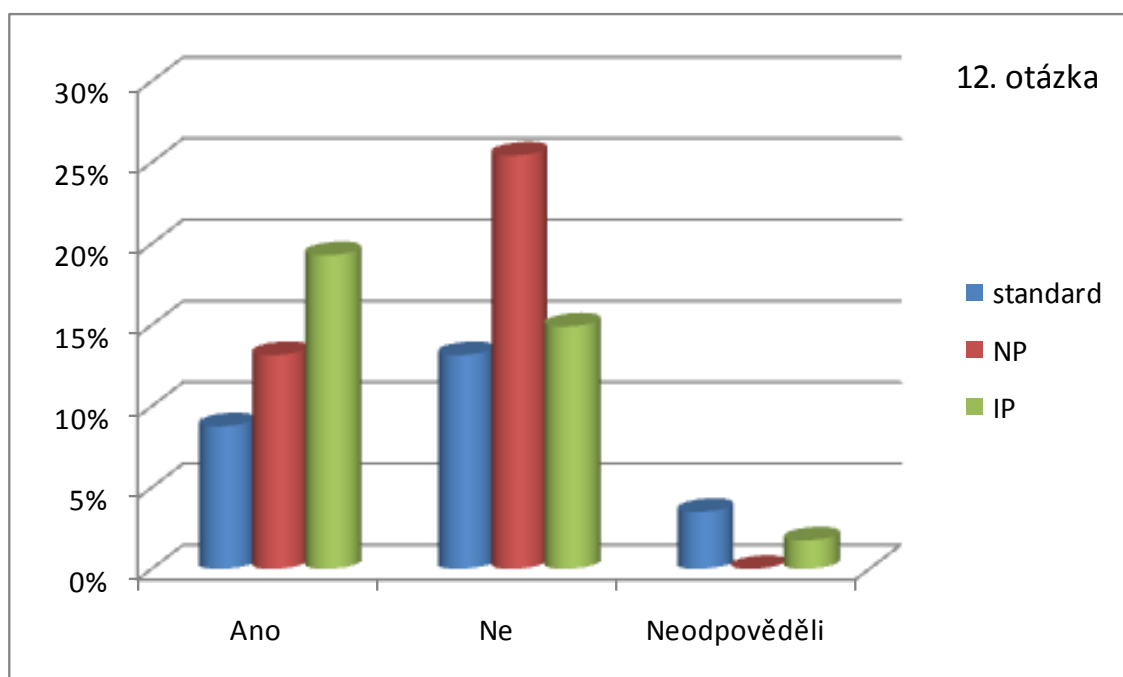
10. otázka							
Oddělení	Kraj	Správně		Chybně		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST $G_1 = 29$	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	1	3%	0	0%
	PR	3	10%	7	24%	1	3%
	STČ	9	31%	4	14%	3	10%
NP $G_2 = 44$	LB	8	18%	2	5%	0	0%
	UL	9	20%	3	7%	1	2%
	PR	6	14%	8	18%	0	0%
	STČ	2	5%	5	11%	0	0%
IP $G_3 = 41$	LB	1	2%	1	2%	0	0%
	UL	1	2%	14	34%	1	2%
	PR	4	10%	13	32%	2	4%
	STČ	2	5%	2	5%	0	0%

Graf 10



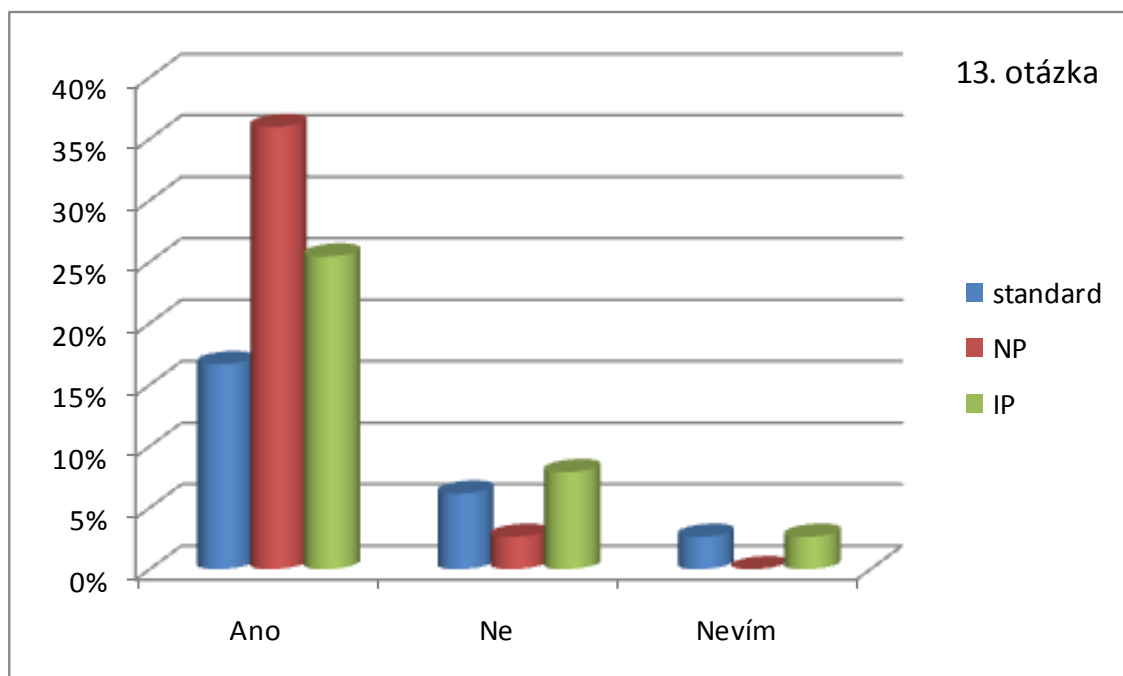
12. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	1	3%	0	0%
	PR	2	7%	8	28%	1	3%
	STČ	7	24%	6	21%	3	10%
NP G ₂ = 44	LB	5	11%	5	11%	0	0%
	UL	3	7%	10	23%	0	0%
	PR	3	7%	11	25%	0	0%
	STČ	4	9%	3	7%	0	0%
IP G ₃ = 41	LB	1	2%	1	2%	0	0%
	UL	7	17%	9	22%	0	0%
	PR	12	29%	5	12%	2	5%
	STČ	2	5%	2	5%	0	0%

Graf 11



13. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0	0	0
	UL	2	7%	0	0	0	0
	PR	5	17%	5	17%	1	3%
	STČ	12	41%	2	7%	2	7%
NP G ₂ = 44	LB	9	20%	1	2%	0	0
	UL	13	30%	0	0%	0	0
	PR	14	32%	0	0%	0	0
	STČ	5	11%	2	5%	0	0
IP G ₃ = 41	LB	2	5%	0	0	0	0
	UL	12	29%	4	10%	0	0
	PR	12	29%	4	10%	3	7%
	STČ	3	7%	1	2%	0	0

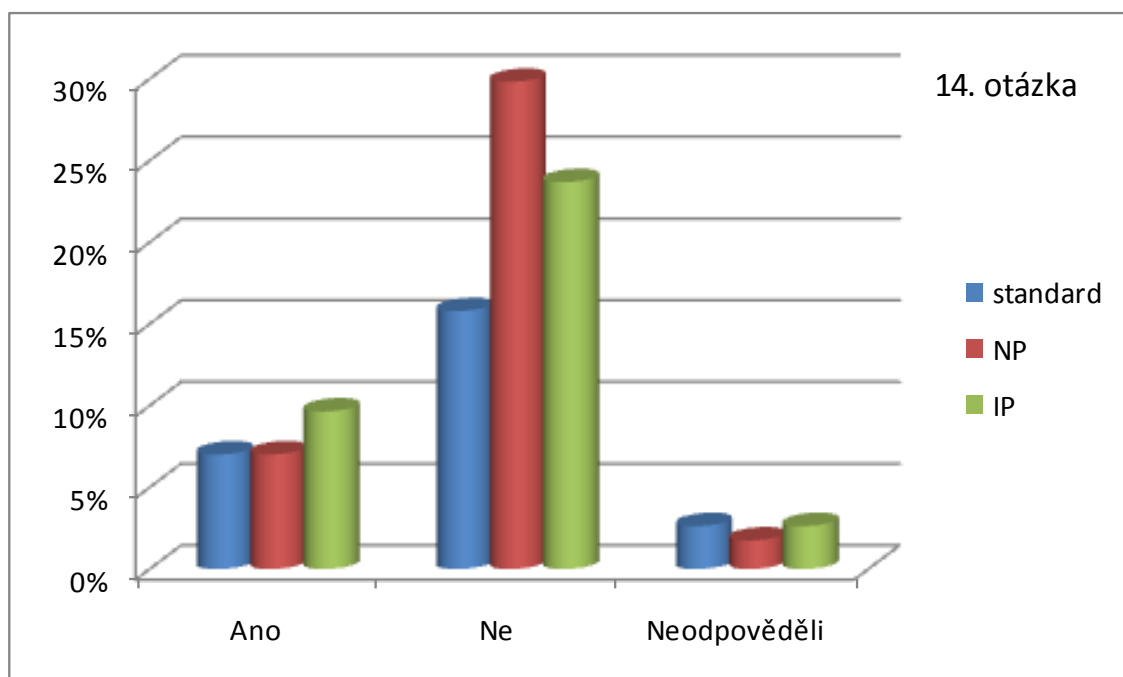
Graf 12



Tab. 18

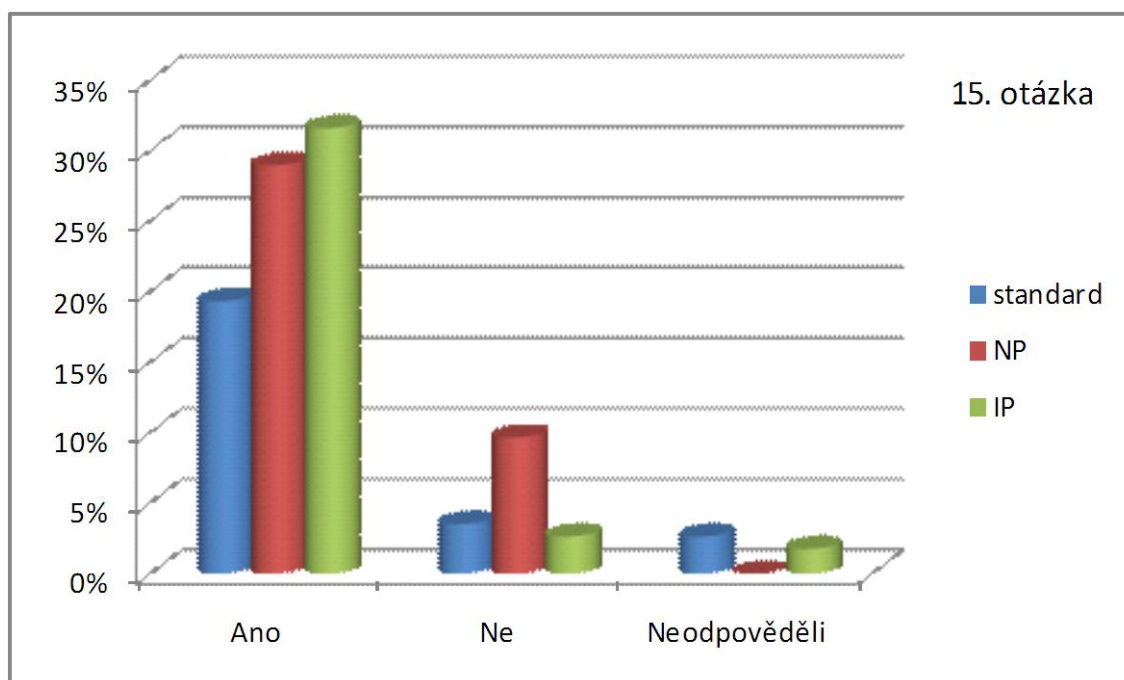
14. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST $G_1 = 29$	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	1	3%	0	0%
	PR	2	7%	8	28%	1	3%
	STČ	5	17%	9	31%	2	7%
NP $G_2 = 44$	LB	2	5%	7	16%	1	2%
	UL	2	5%	11	25%	0	0%
	PR	2	5%	11	25%	1	2%
	STČ	2	5%	5	11%	0	0%
IP $G_3 = 41$	LB	0	0%	1	2%	1	2%
	UL	5	12%	11	27%	0	0%
	PR	5	12%	12	29%	2	5%
	STČ	1	2%	3	7%	0	0%

Graf 13



15. otázka							
Oddělení	Kraj	Setkala		Nesetkala		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	1	3%	0	0%
	PR	7	24%	3	10%	1	3%
	STČ	14	48%	0	0%	2	7%
NP G ₂ = 44	LB	10	23%	0	0%	0	0%
	UL	10	23%	3	7%	0	0%
	PR	7	16%	7	16%	0	0%
	STČ	6	14%	1	2%	0	0%
IP G ₃ = 41	LB	2	5%	0	0%	0	0%
	UL	16	39%	0	0%	0	0%
	PR	14	34%	3	7%	2	5%
	STČ	4	10%	0	0%	0	0%

Graf 14



16. otázka											
Oddělení	Kraj	A		B		C		D		E	
		počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
ST $G_1 = 29$	LB	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	0	0%	2	7%	0	0%	0	0%	0	0%
	PR	6	21%	6	21%	2	7%	1	3%	1	3%
	STČ	6	21%	9	31%	5	17%	0	0%	2	7%
NP $G_2 = 44$	LB	5	11%	10	23%	5	11%	0	0%	1	2%
	UL	2	5%	10	23%	4	9%	2	5%	2	5%
	PR	6	14%	12	27%	4	9%	1	2%	1	2%
	STČ	4	9%	6	14%	1	2%	0	0%	0	0%
IP $G_3 = 41$	LB	2	5%	1	2%	1	2%	0	0%	0	0%
	UL	2	5%	10	24%	3	7%	5	12%	2	5%
	PR	3	7%	8	20%	5	12%	6	15%	0	0%
	STČ	2	5%	4	10%	1	2%	0	0%	0	0%

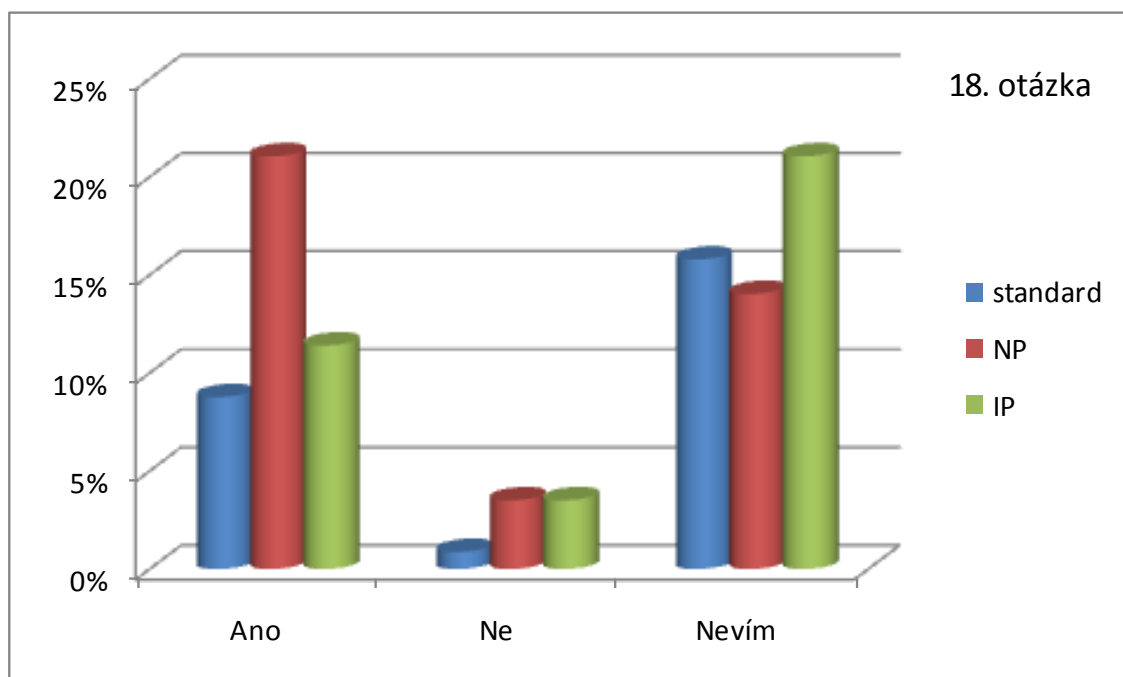
Tab. 21

Příloha 15. – otázka 17 – zdroj informací k BS

17. otázka											
Oddělení	Kraj	A		B		C		D		E	
		počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
ST $G_1 = 29$	LB	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	0	0%	2	7%	0	0%	0	0%	0	0%
	PR	4	14%	7	24%	3	10%	1	3%	0	0%
	STČ	7	24%	10	34%	5	17%	0	0%	1	3%
NP $G_2 = 44$	LB	6	14%	8	18%	4	9%	1	2%	2	5%
	UL	5	11%	7	16%	4	9%	4	9%	2	5%
	PR	17	39%	8	18%	6	14%	3	7%	0	0%
	STČ	1	2%	4	9%	1	2%	3	7%	0	0%
IP $G_3 = 41$	LB	2	5%	1	2%	1	2%	0	0%	0	0%
	UL	7	17%	9	22%	5	12%	4	10%	0	0%
	PR	6	15%	12	29%	6	15%	2	5%	3	7%
	STČ	3	7%	3	7%	1	2%	0	0%	0	0%

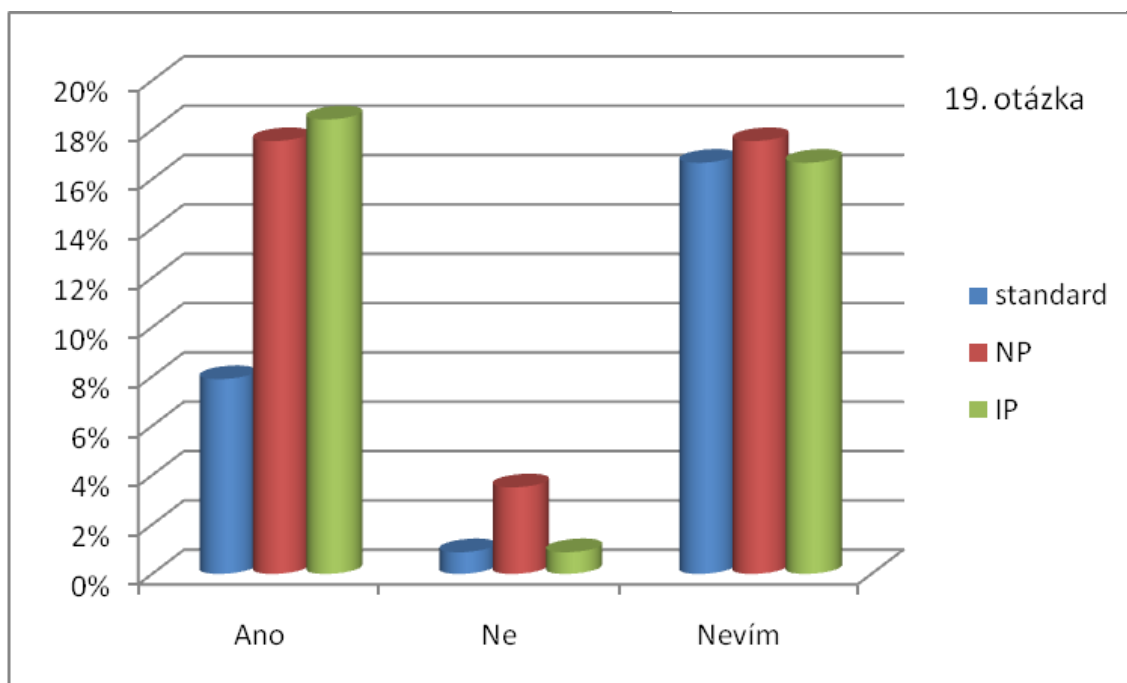
18. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Nevím	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	0	0%	1	3%
	PR	3	10%	0	0%	8	28%
	STČ	6	21%	1	3%	9	31%
NP G ₂ = 44	LB	7	16%	0	0%	3	7%
	UL	7	16%	2	5%	4	9%
	PR	9	20%	1	2%	4	9%
	STČ	1	2%	1	2%	5	11%
IP G ₃ = 41	LB	2	5%	0	0%	0	0%
	UL	5	12%	0	0%	11	27%
	PR	4	10%	4	10%	11	27%
	STČ	2	5%	0	0%	2	5%

Graf 15



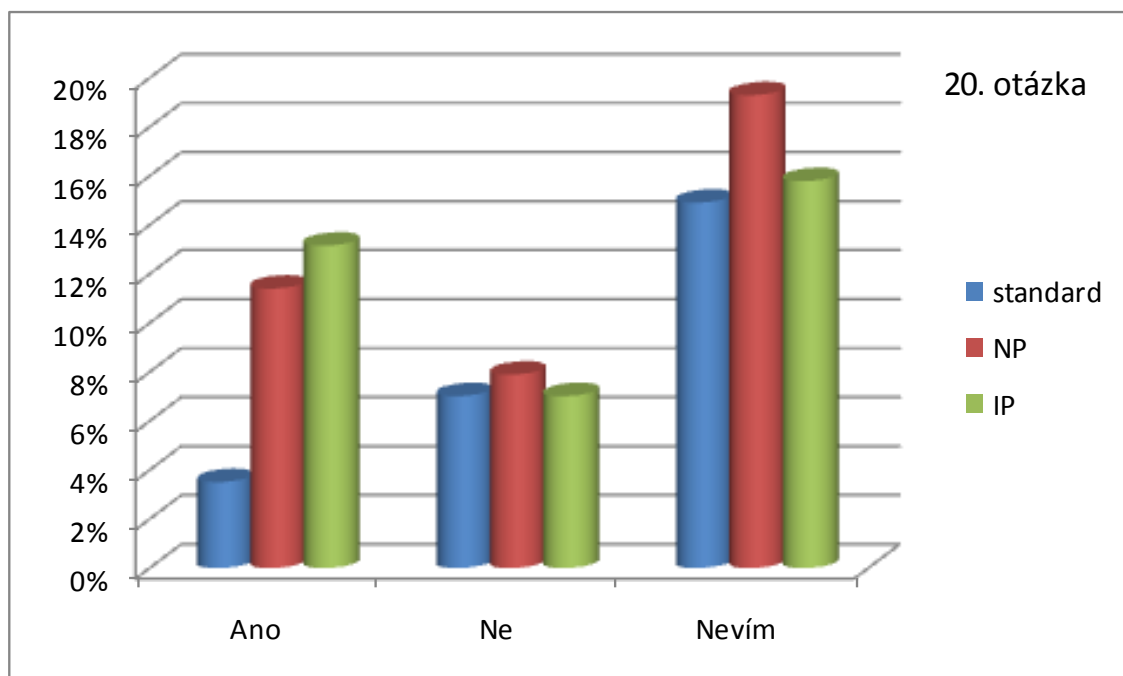
19. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Nevím	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	0	0%	1	3%
	PR	3	10%	1	3%	7	24%
	STČ	5	17%	0	0%	11	38%
NP G ₂ = 44	LB	7	16%	0	0%	3	7%
	UL	8	18%	2	5%	3	7%
	PR	4	9%	1	2%	9	20%
	STČ	1	2%	1	2%	5	11%
IP G ₃ =41	LB	2	5%	0	0%		0%
	UL	9	22%	0	0%	7	17%
	PR	8	20%	1	2%	10	24%
	STČ	2	5%	0	0%	2	5%

Graf 16



20. Otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Nevím	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	0	0%	1	3%
	PR	3	10%	2	7%	6	21%
	STČ	0	0%	6	21%	10	34%
NP G ₂ = 44	LB	3	7%	1	2%	6	14%
	UL	3	7%	1	2%	9	20%
	PR	5	11%	4	9%	5	11%
	STČ	2	5%	3	7%	2	5%
IP G ₃ = 41	LB	0	0%	1	2%	1	2%
	UL	5	12%	3	7%	8	20%
	PR	9	22%	2	5%	8	20%
	STČ	1	2%	2	5%	1	2%

Graf 17

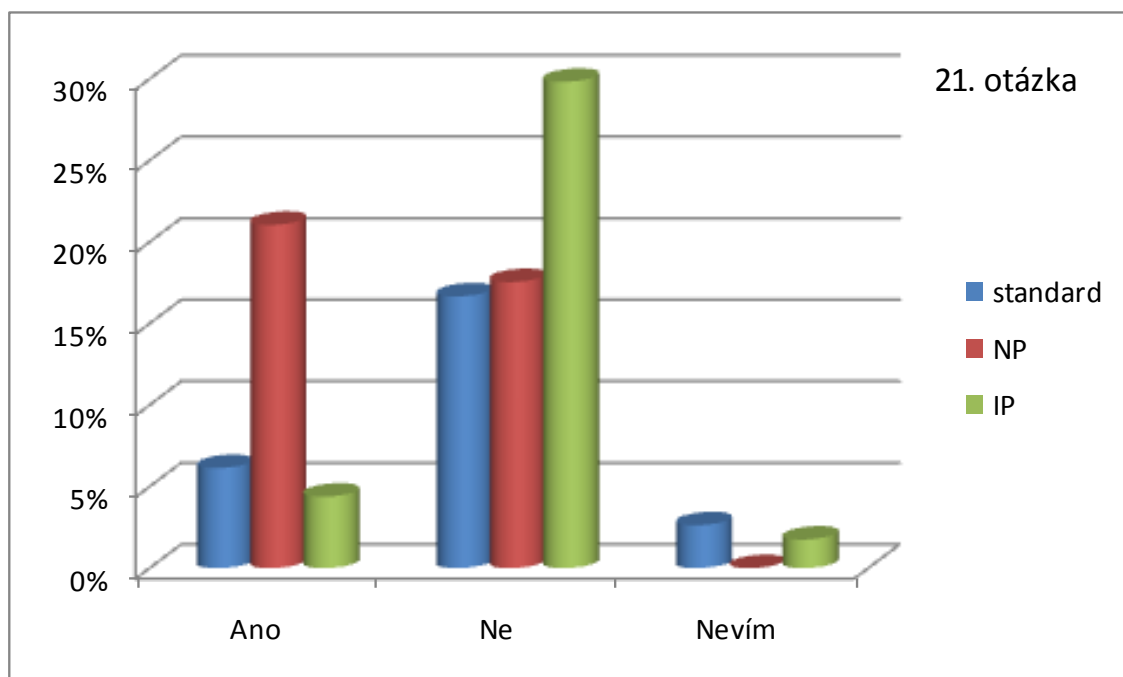


Příloha 19. – otázka 21. Proškolení v oblasti RO při nástupu do zaměstnání

Tab. 25

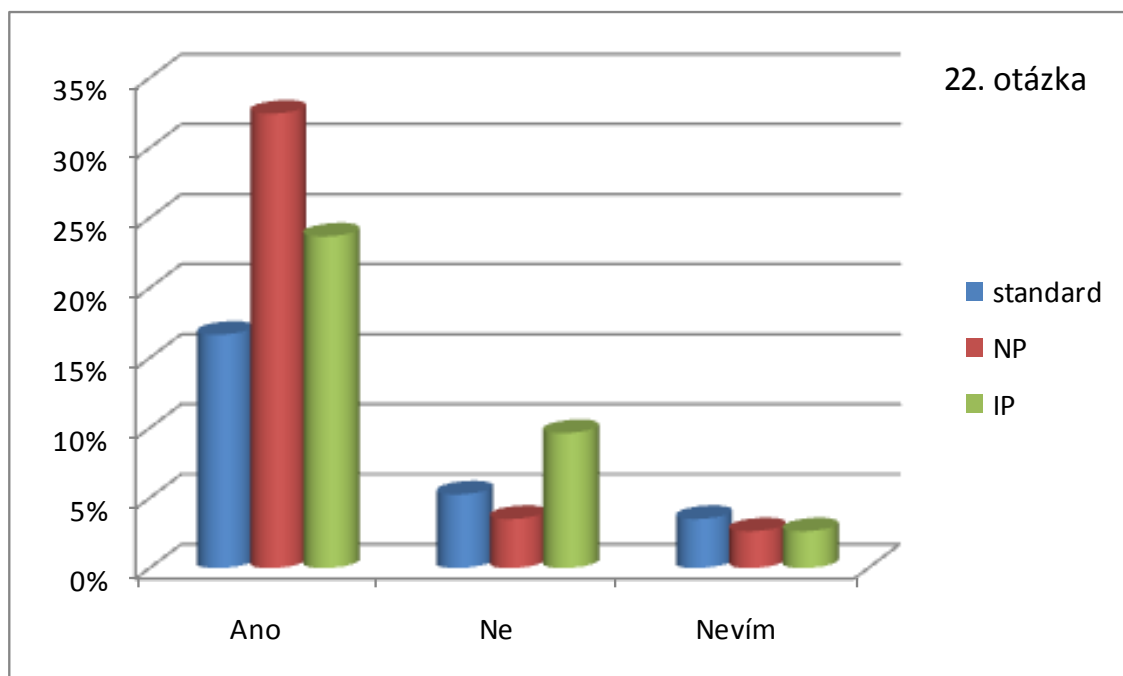
21. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	1	3%	1	3%	0	0%
	PR	2	7%	8	28%	1	3%
	STČ	4	14%	10	34%	2	7%
NP G ₂ = 44	LB	7	16%	3	7%	0	0%
	UL	8	18%	5	11%	0	0%
	PR	8	18%	6	14%	0	0%
	STČ	1	2%	6	14%	0	0%
IP G ₃ = 41	LB	1	2%	1	2%	0	0%
	UL	2	5%	14	34%	0	0%
	PR	2	5%	15	37%	2	5%
	STČ	0	0%	4	10%	0	0%

Graf 18



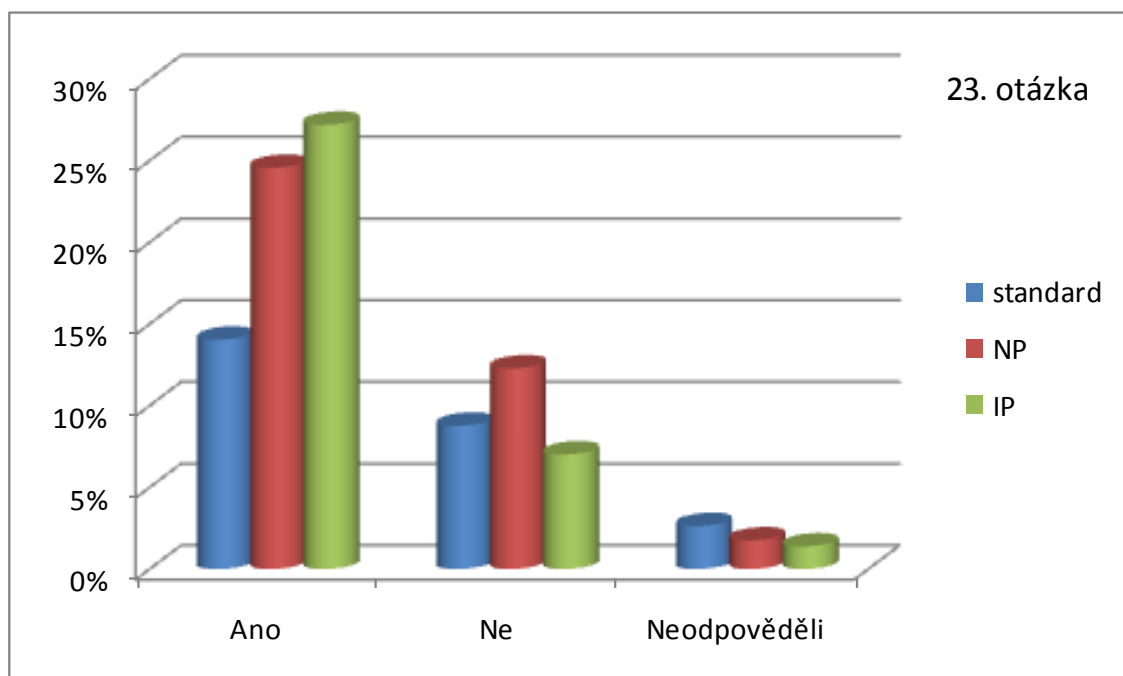
22. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		Neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	2	7%	0	0%	0	0%
	PR	6	21%	4	14%	1	3%
	STČ	11	38%	2	7%	3	10%
NP G ₂ = 44	LB	10	23%	0	0%	0	0%
	UL	13	30%	0	0%	0	0%
	PR	10	23%	2	5%	2	5%
	STČ	4	9%	2	5%	1	2%
IP G ₃ = 41	LB	2	5%	0	0%	0	0%
	UL	11	27%	5	12%	0	0%
	PR	11	27%	5	12%	3	7%
	STČ	3	7%	1	2%	0	0%

Graf 19



23. otázka							
Oddělení	Kraj	Ano		Ne		neodpovědělo	
		počet	%	počet	%	počet	%
ST G ₁ = 29	LB	0	0%	0	0%	0	0%
	UL	2	7%	0	0%	0	0%
	PR	5	17%	5	17%	1	3%
	STČ	9	31%	5	17%	2	7%
NP G ₂ = 44	LB	10	23%	0	0%	0	0%
	UL	7	16%	6	14%	0	0%
	PR	6	14%	7	16%	1	2%
	STČ	5	11%	1	2%	1	2%
IP G ₃ = 41	LB	1	2%	1	2%	0	0%
	UL	13	32%	3	7%	0	0%
	PR	13	32%	4	10%	2	5%
	STČ	4	10%	0	0%	0	0%

Graf 20



Příloha 22. - Kazuistika

Na oddělení JIP byla 13. 10. 2007 přijata žena, 27 let. Přeložena z Mostecké nemocnice za účelem provedení neurochirurgického zákroku – zavedení a zprovoznění shuntu. V Mostě přijata pro bolesti břicha, nauseu a febrilie.

DIAGNOSTICKÝ SOUHRN:

- Chiariho malformace IB
- Stp. obstrukčním hydrocefalu
- Stp. abscesech jater a podjaterní krajiny
- Stp. APPE
- Stp. opakovaném zavádění VP shuntů, opakované revize
- Stp. opakovaných septických stavech
- Stp. meningitidě a ventrikulitidě
- Stp. tracheostomie
- Stp. trombose v. axillaris, jugularis et subclavia l.dx
- Stp. zavedení PEG

Dne 13. 2. 2008 byla přeložena na oddělení ARO z důvodů malování JIP. Pacientka netlumená, nefixuje pohled, na jednoduchou výzvu nevyhoví, grimasuje, přežvykuje, hlavu stáčí doprava. Stav blízký vigilnímu komatu. Zvýšená poloha horní poloviny těla do 10 st. z důvodu zavedení shuntu bez ventilu. Zavedena tracheostomie, PEG, CŽK, PMK. Operační rány na hlavě a břiše klidné.

FF: TK 110/170 mmHg, P 90-140, TT-38,3°C

OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE KONCEPTU STIMULACE VNÍMÁNÍ

- Oslovení, na které je zvyklá z domova – Verčo
- Tělesná péče – pravák, doneseny hygienické prostředky i kosmetika, rituály při hygieně – masážní houba, péče o DÚ, nehty.
- Zrak – bez poruchy zraku, brýle ne.
- Sluch – bez postižení, oblíbená hudba – Madonna
- Spánek – spí na zádech, vstává časně, oblíbený polštář, délka spánku 8-10 hod.
- Strava – ostrá jídla, slepičí polévka, svíčková, čaj, káva.
- Vyprazdňování – nyní PMK, stolice 1x
- Regulace TT – zimomřivost
- Pohyb, tělesná aktivita – pravidelné cvičení v tělocvičně (aerobik), procházky
- Způsob života – servírka, děti – syn 7 let, pes

- Důležitý zážitek – svatba, dítě v 1. třídě

STANOVENÍ PROGRAMU DNE

Harmonogram je přizpůsoben chodu oddělení a provozním možnostem.

6 hod

Odběry biologického materiálu – P/K má zaveden CŽK, ze kterého lze provést odběry krve, odběry moče z odběrového portu na sběrném sáčku napojeného na MK.

6.30 hod

Předání služby, P/K necháváme spát.

7.00 hod

Probuzení hudbou (CD Madonna, 1. píseň), iniciální dotek (pravé rameno), vše doprovázeno slovy, používáme jednoduché krátké věty, nekomunikujeme s druhou osobou.

7.05 hod

Orální, olfaktorická stimulace (do čaje nebo kávy namočíme štětičku, vkládáme do úst), čištění zubů, spojeno s přivoněním (vlastní zubní kartáček a zubní pasta), ošetření rtů (vlastní balzám, rtěnka), ošetření očí. Poloha v polosedě, horní končetiny pokládány na pojízdný stolek, do rukou vkládán příbor, hrnek atd.

7.15 hod

Hygienická péče, vybereme koupel dle stavu pacientky (zklidňující, osvěžující, po koupeli namažeme pacientku vlastním tělovým mlékem, na kritických místech použijeme Menalind, zapojujeme asistované mytí, po toaletě oblékáme P/K do vlastního oblečení). Poloha vleže na zádech a přetáčení na boky, po zlepšení stavu sed v křesle.

8.00 hod

Podání léků, péče o katétry. Poloha vleže na zádech, hlava zvýšena na 10°.

9.30 hod

Vizita – iniciální dotek před vyšetřováním, krátké a srozumitelné věty. Informace potřebné k domluvě o dalším řešení mezi personálem se předávají mimo pokoj. P/K v poloze hnízdo.

10.00 hod

Příchod fyzioterapeuta (protahování, pasivní cvičení, využití Bobath konceptu). Po zlepšení stavu pomoc při vertikalizaci.

11.00 hod

Iniciální dotek, orální stimulace (stimulujeme kuřecím vývarem), péče o DÚ, ošetření očí, úkony spojené s péčí o katétry. Při podávání kuřecího vývaru – oběda P/K je v polosedě, horní končetiny jsou položeny na pojízdném stolku, do rukou vkládán příbor. Po jídle a ošetření poloha na pravém boku, poslech hudby (CD3).

11.30 – 12.00 hod

Výměna infuzí, podání léků – spíše šramot na pokoji, přímé intervence směrem k P/K jsou minimální.

Polední klid.

14.00 hod

Dle stavu pacientky optická, auditivní stimulace (sledování oblíbeného pořadu v TV), poloha na levém boku.

15.00 hod

Návštěvy – rodina poučena, co nejvíce se dotýkat, číst, vyprávět, nahrát co se dělo doma o víkendu atd., předání oblíbeného jídla ošetřující sestře. S P/K se přivítají svým specifickým iniciálním dotekem. Manžel sedá do lůžka k P/K, provádí houpavé pohyby a vypráví. Asi po 1 hod. je vystřídám matkou, která sedá na kraj lůžka a předčítá noviny asi 10 min., pak čte knihu. Návštěvy končí v 17.00 hodin.

17.00 hod

Iniciální dotek, orální stimulace a olfaktorická – sladký ovocný čaj, ošetření DÚ roztoky dle rozpisu. Podání léků, úprava lůžka. Poloha na pravém boku.

18.30 hod

Předání služby, rozloučení se s P/K a přivítání se střídající sestrou.

19.00 hod

Úprava polohy do polosedu, optická a auditivní stimulace (film Ledové ostří) cca 15 min. (postupně prodlužováno), orální a olfaktorická stimulace. K večeři je P/K v polosedě, horní končetiny na stolku a do rukou vkládáme příbor, hrnek, ubrousek atd.

21.00 hod

Iniciální dotek, večerní toaleta dle konceptu bazální stimulace – zklidňující koupel, převlečena do noční košile. Toaleta prováděna v poloze na zádech s otáčením z boku na bok.

22.00 hod

Noční klid, zataženy rolety, tlumené světlo.

SOMATICKÁ STIMULACE

- Iniciální dotek (pravé rameno)
- Osobní prádlo (oblečena do denního prádla a spí v noční košili)
- Hygienická péče (toaleta na lůžku dle zvyklostí oddělení)
- Přineseny prostředky (vlasová kosmetika, sprchový gel zn. Dove, masážní houba)
- Asistované mytí
- Masáže dle našich zvyklostí
- Polohování – po dohodě s rodinou objednan perličkový polštář Bumerang klasik, dále využíváme polštáře (poloha na P či L boku, poloha na zádech, propletené prsty na rukou, překřížení DK)
- Antidekubitní matrace s polohovacím lůžkem.
- Vestibulární stimulace
- Před každou změnou polohy hlava do směru pohybu (informace o tom, kam se točí)
- Pozice vsedě v lůžku, v křesle (po aplikaci shuntu s ventilem)
- Houpací pohyby v lůžku (manžel si sedl ke klientce do lůžka a vzal ji kolem ramen a pohupoval s ní)
- Orální stimulace
- Hygiena DÚ dle zvyklostí odd. – Chamomilla, Borax glycerin, Chlorhexydin
- Ovocné čaje, džusy, limonády, polévky, kaše, ovoce, čokoláda (cucací váčky, štětičky)
- Rty ošetřovány Ca pantothenikum mast, rtěnkou, balzámem na rty

OPTICKÁ STIMULACE

- Pacientka sleduje TV, video
- Doneseny svatební fotografie, foto syna, rodiny (vše přiměřené velikosti)
- Doneseny kreslené obrázky od syna, později maluje i ona sama
- Dodržování dne a noci (žaluzie)
- Sledování hodin
- Pozorování dění na oddělení (otevřené dveře)
- Ukazování a rozpoznávání předmětů

AUDITIVNÍ STIMULACE

- Poslech rádia, CD přehrávače (doneseno rodinou)
- Pouštění TV- seriály, zprávy, filmy
- Video – svatba
- Vyprávění (personál, rodina)

TAKTILNĚ-HAPTICKÁ STIMULACE

- Rodinou donesen oblíbený předmět – gumový dinosaur
- Dotýkání věcí s různým povrchem – hladký, hrbatý, studený, měkký + předměty denní potřeby
- Zdůrazňujeme i spojení různých smyslových modalit (hmat, vůně, chuť)

OLFAKTORICKÁ STIMULACE

- Vůně jídla, čaje, kávy vůně vlastních prostředků k hygienické péči (mýdla, těl. mléka, parfémy – vlastní, manžela)

DOKUMENTACE

Rodině předán list, kde vysvětlujeme základní informace o stimulaci vnímání, rodina vyplnila dotazník ošetřovatelské anamnézy dle konceptu.

Ošetřovatelské intervence a průběh péče zaznamenávány do ošetřovatelské dokumentace

Dnes je pacientka doma. Stará se o svého syna, bydlí s matkou. S manželem se rozvedli.....

Jedná se o první pokus zapojení konceptu bazální stimulace do provozu oddělení. V začátku byl problém domluvit se s lékaři, kteří odmítali zapojit se do konceptu. Podpora zavedení bazální stimulace byla od vrchní sestry. Některé kolegyně striktně odmítly péči dle ošetřovatelského plánu. Tento problém se vyřešil utvořením skupiny sester, které akceptovaly plán péče a tyto sestry se při péči o P/K střídaly. Lékaři postupovali dle svých zvyklostí, ale akceptovali specifiku ošetřovatelské péče.

Jako nedostatek vidím to, že neprobíhalo průběžné hodnocení soběstačnosti. Během péče jsme pouze hodnotili riziko dekubitů dle Northonové. Dále se nedařilo aplikovat koupele dle konceptu bazální stimulace, protože na oddělení nebyly sestry v konceptu proškolené. Pomůcky k polohování rodina objednala na své náklady. Jednalo se o perličkový polštář Bumerang a dále perličkové botičky k prevenci dekubitů na patách, polštář pod hlavu měla P/K též svůj, anatomický. Manžel společně s matkou nahráli nahrávky vyprávění a donesli potřebnou elektroniku k pouštění zvukových

nahrávek a videa. Matka se starala o pravidelné doplňování hygienických potřeb a oblíbené stravy.

Příloha 23. – Obrázková příloha k ošetrovatelskému postupu při celkové toaletě



obr. 1. Sestra provádějící celkovou toaletu vkládá ruku P/K do umyvadla s vodou, aby P/K byla informována o teplotě vody.



obr. 2. P/K si umývá obličej, sestra pouze přidržuje HK P/K.



obr. 3. Sestra umývá HK P/K, svou činnost doprovází slovně a P/K sleduje činnost sestry
- Toaleta zklidňující



obr. 4. Sestra umývá DK P/K, svou činnost doprovází slovně a P/K sleduje její činnost



obr. 5. Sestra provádí otáčivé pohyby hlavou před změnou polohy P/K



obr. 6. P/K má otočenou hlavu ve směru pohybu a ruku připravenou k zachycení se postranice lůžka. Kolega, který P/K otáčí, ji drží za rameno a hýždě, sestra pomáhá P/K správně se zachytit postranice.



obr. 7. P/K otočená na boku.



obr. 8. Toaleta zad